dificultad de gestionar cambios en la plataforma RUNT PRO, la cual no es propiedad de la entidad así mismo, se indica que existe algún grado de soporte técnico tanto del instituto como del RUNT y el SIMIT, aunque no sea idóneo para una prestación adecuada del servicio. Ante este panorama, se indica la necesidad de un apoyo desde la administración central del instituto frente a modificaciones locativas, el abastecimiento de insumos oportunamente y proveer de un apoyo a las tareas de gestión del archivo de la sede.

Por último, mediante la Resolución N° 213 de 09 de julio de 2025, el ITBOY autorizó al señor Jhoandry Espitia Agredo en condición de suplente del propietario del establecimiento Maquillantas SPT SAS para la prestación del servicio de grúa y traslado de vehículos inmovilizados por infracciones de tránsito. Esta autorización faculta para operar específicamente el vehículo de placas NUT886 dentro de la jurisdicción del Punto de Atención de Tránsito (PAT) N° 5 de Moniquirá, con una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025, aunque fue prorrogada posteriormente hasta el 28 de febrero de 2026 mediante la Resolución N° 418 del 19 de diciembre de 2025.

SEDE MIRAFLORES

El día 3 de diciembre se llevó a cabo una jornada de reconocimiento de las instalaciones de la sede operativa del ITBOY del municipio de Miraflores, la cual se encuentra ubicada en la Calle 3 No. 5 – 17.

Ilustración 55: Fachada de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores

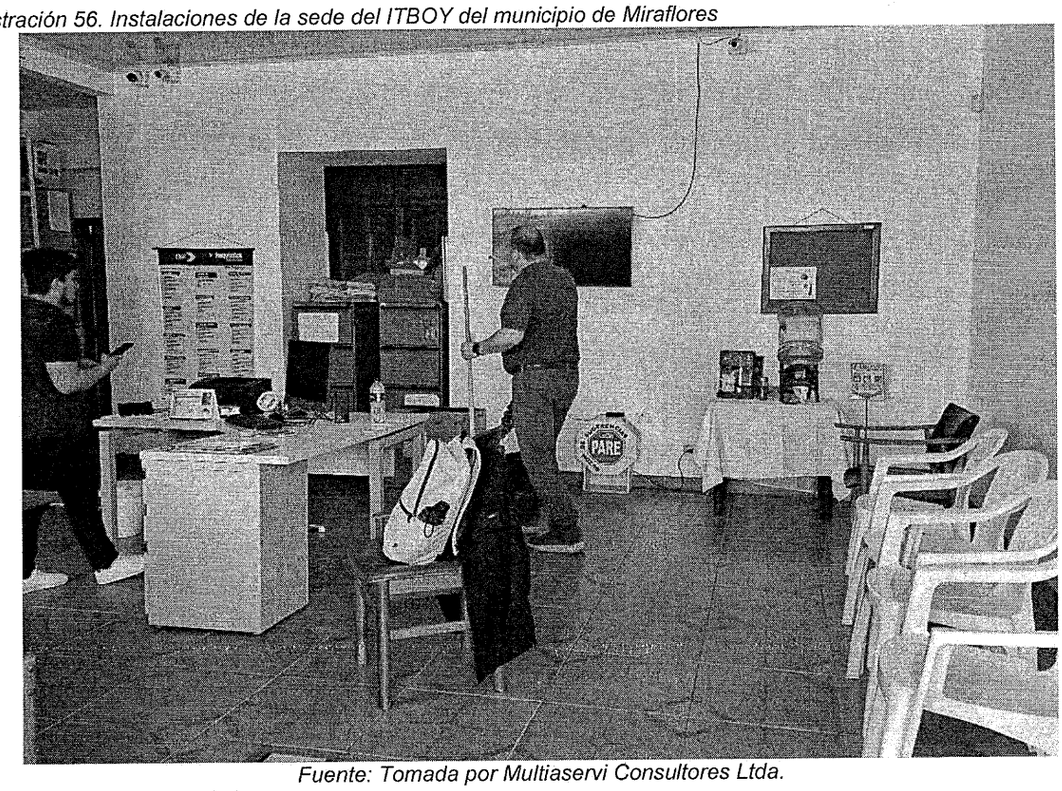


Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De acuerdo con la documentación recolectada en la jornada de reconocimiento, la sede cuenta con el director para realizar todas y cada una de las actividades misionales y de apoyo necesarias en el cumplimiento de las competencias de la sede como organismo de tránsito de la jurisdicción departamental en el municipio.

En cuanto a la infraestructura física, las instalaciones se encuentran ubicadas contigua al parque principal del municipio. La sede cuenta con un área y espacios insuficientes para e inadecuados para la prestación del servicio, lo cual se refleja en una sala de espera pequeña con dos sillas que se comparte con el área de realización de trámites.

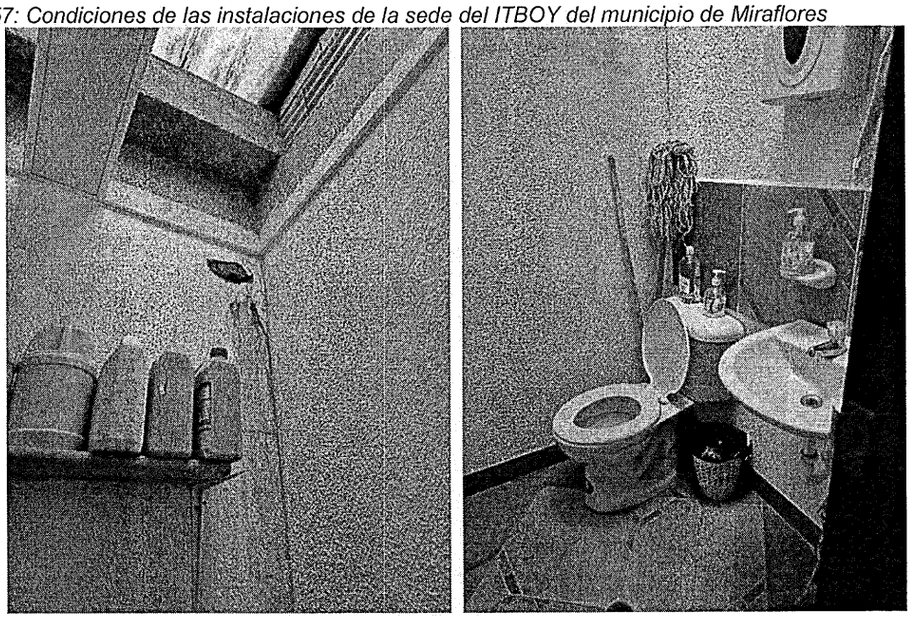
Ilustración 56. Instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Así mismo, se reportan fallas de humedad en toda la sede, lo que convierte la prestación del servicio en un riesgo para los usuarios, funcionarios y los elementos de que la conforman.

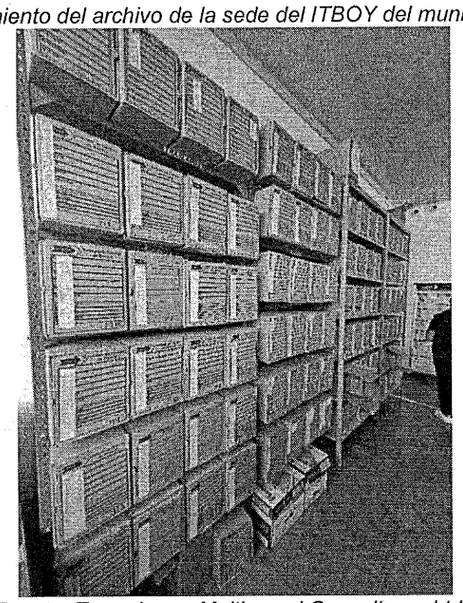
Ilustración 57: Condiciones de las instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Uno de los inconvenientes físicos más importantes con los que cuenta la sede son los espacios de ubicación del archivo y los componentes tecnológicos, ya que estos se encuentran ubicados de manera inadecuada según lo estipulado por la entidad y los requisitos técnicos del RUNT. Así mismo, se considera que debido a los cambios de dirección de la sede se deberían haber cambiado las guardas del establecimiento después de un tiempo significativo.

Ilustración 58: Area de almacenamiento del archivo de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De la misma forma, el mobiliario disponible se considera que es deficiente e inadecuado para el desarrollo de las funciones y se reportan diversas fallas significativas en escritorios, sillas, estanterías, archivadores, entre otros. En relación con la sede a nivel estructural, se cuenta con una sala de espera con pocas sillas, una inadecuada separación entre las áreas de trabajo, así como diversas mesas y servicios que el director se ha visto obligado a ofrecer de manera propia.

Ilustración 59: Espacio de trabajo de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel general las instalaciones se encuentran en malas condiciones, dado que no mantiene estándares adecuados de mantenimiento, ya que la entidad no les otorga los servicios de aseo o seguridad, por lo que, en la mayoría del tiempo, le toca al director de la sede realizar por su parte los servicios de aseo. Asimismo, la percepción del director es negativa, pues manifiesta sentirse incomodo con la infraestructura física en general, lo que evidencia que la sede del ITBOY se encuentra deteriorada y no ofrece condiciones favorables para el desarrollo de sus funciones.

De la misma forma, en términos de infraestructura tecnológica, el escenario es similar, ya que se evidencian múltiples falencias asociadas al deterioro y obsolescencia de varios equipos. Aunque el director se ha tomado el tiempo de arreglar algunos dispositivos como el televisor, hay computadores con funcionamiento parcial y herramientas desactualizadas. Estas fallas no solo afectan la eficiencia en la prestación del servicio y convierten los procesos más lentos, sino que transforman dichos elementos en recursos sin utilidad dentro de la sede.

Ilustración 60: Infraestructura tecnológica de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De igual manera, en lo que respecta al hardware, se observa que los equipos de cómputo, junto a sus herramientas, son antiguos y escasos. La sede cuenta únicamente con una impresora para atender la totalidad de los procesos, las cuales presentan, además, problemas recurrentes de abastecimiento de papel, situación que afecta la continuidad del servicio y genera una alta dependencia de la sede administrativa, de

hecho, en ocasiones al director de la sede le toca comprar los insumos debido a la demora en la llegada de estos.

Ilustración 61: Impresora de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Asimismo, la sede cuenta con un kit RUNT que presenta fallas significativas para su ubicación y actualización. Según lo manifestado por el funcionario, estas limitaciones, en una sede con flujo de trámites y clientes constante, generan inconformidad entre los usuarios y, en algunos casos, situaciones incómodas hacia el director. En general, los dispositivos disponibles son obsoletos, lentos y en número suficiente para atender adecuadamente la demanda, pero por la falta de personal.

Ilustración 62: Elementos del kit RUNT de la sede del ITBOY del municipio de Miraflores



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

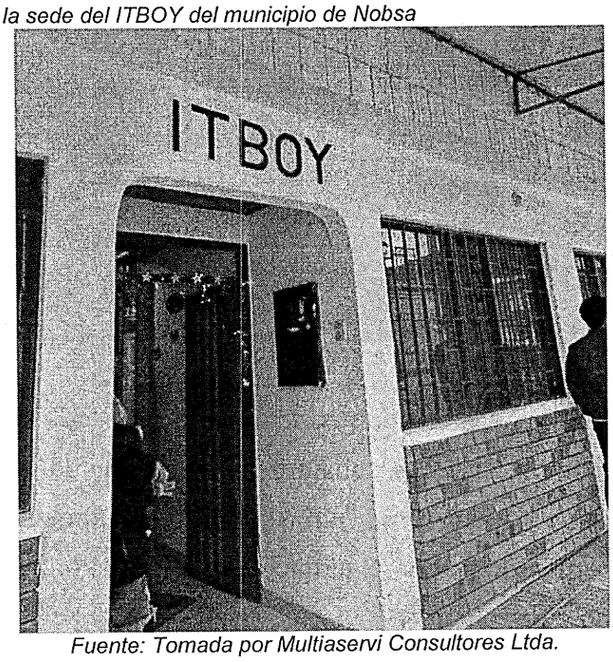
Adicionalmente, dado que el director es el único funcionario en la sede, no cuenta con la disponibilidad de tiempo para participar oportunamente en las capacitaciones llevadas a cabo, entre otros temas, conocer sobre funcionamiento de los dispositivos, el uso de los software utilizados por la entidad, lo que retrasa aún más los procesos y pone en riesgo el estado de los dispositivos por un uso inadecuado.

A nivel de software, el director utiliza los sistemas SIITBOY y RUNT PRO para la gestión de los trámites de tránsito en su jurisdicción. No obstante, de acuerdo con la experiencia del funcionario, estas plataformas presentan un desempeño deficiente, con tiempos de respuesta lentos que retrasan significativamente los procesos. Adicionalmente, no cuentan con una mesa de ayuda eficaz para la atención de fallas, y las caídas sostenidas del sistema generan la suspensión total de los trámites de tránsito en las sedes, afectando de manera directa la continuidad y calidad del servicio.

SEDE NOBSA

El día 02 de diciembre se realizó jornada de reconocimiento de las instalaciones de la sede operativa del ITBOY ubicada en el municipio de Nobsa en la Calle 4 con Carrera 10.

Ilustración 63: Fachada de la sede del ITBOY del municipio de Nobsa

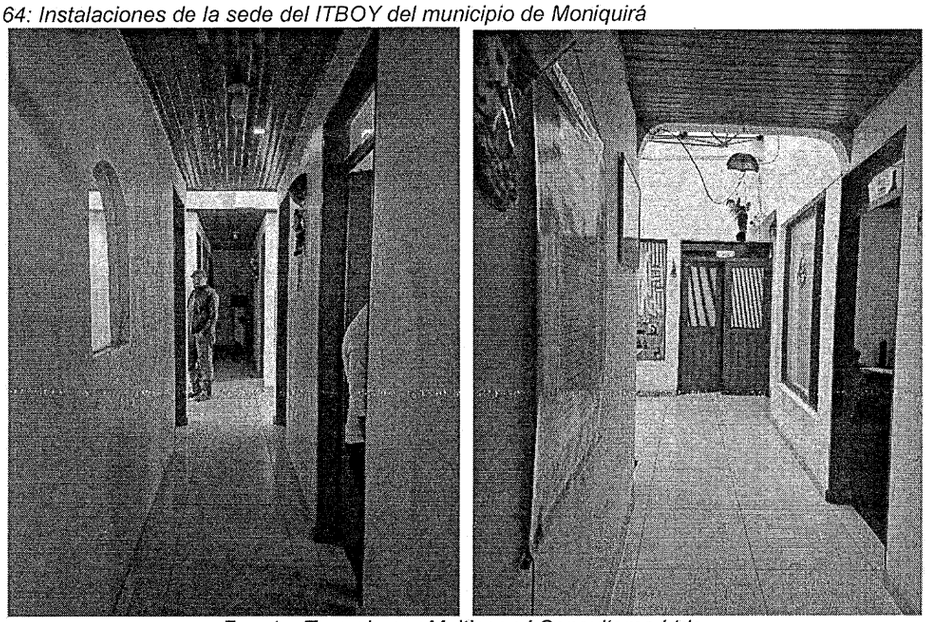


Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De acuerdo con la documentación recolectada en la jornada de reconocimiento, la sede cuenta con 6 personas realizando actividades misionales y de apoyo en el cumplimiento de las competencias de la sede como organismo de tránsito de la jurisdicción departamental en el municipio. El personal adscrito se compone fundamentalmente de 3 contratistas, 2 persona de planta y el director de la sede.

En cuanto a la infraestructura física, las instalaciones se encuentran bien ubicadas y tienen un área grande. Además de su localización, cuentan con el espacio, pero no se encuentra adaptado para la prestación del servicio, no tienen sala de espera, pero si oficinas que responden de manera efectiva a la demanda de los trámites que se realizan en la sede, por lo tanto, los usuarios esperan en la oficina o en la entrada de la sede de pie.

Ilustración 64: Instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Moniquirá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Adicionalmente, se reportan fallas de humedad alrededor de toda la sede, especialmente en el archivo y áreas comunes, lo que convierte la prestación del servicio un riesgo para los usuarios, funcionarios y archivo. De la misma manera, el establecimiento comparte espacio de cocina y alimentación con el almacenamiento del archivo, lo que vuelve aún más riesgoso el estado del archivo.

Ilustración 65: Condiciones de las instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Moniquirá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De la misma forma, el mobiliario disponible se considera que es deficiente e inadecuado para el desarrollo de las funciones y se reportan diversas fallas significativas en escritorios, sillas, archivadores, luces, entre otros. En relación con la sede a nivel estructural, se cuenta una adecuada separación entre oficinas y áreas de trabajo, así como diversos puestos con escritorios que, con poca vida útil, no permiten el desarrollo normal de las actividades.

Ilustración 66: Mobiliario de la sede del ITBOY del municipio de Moniquirá



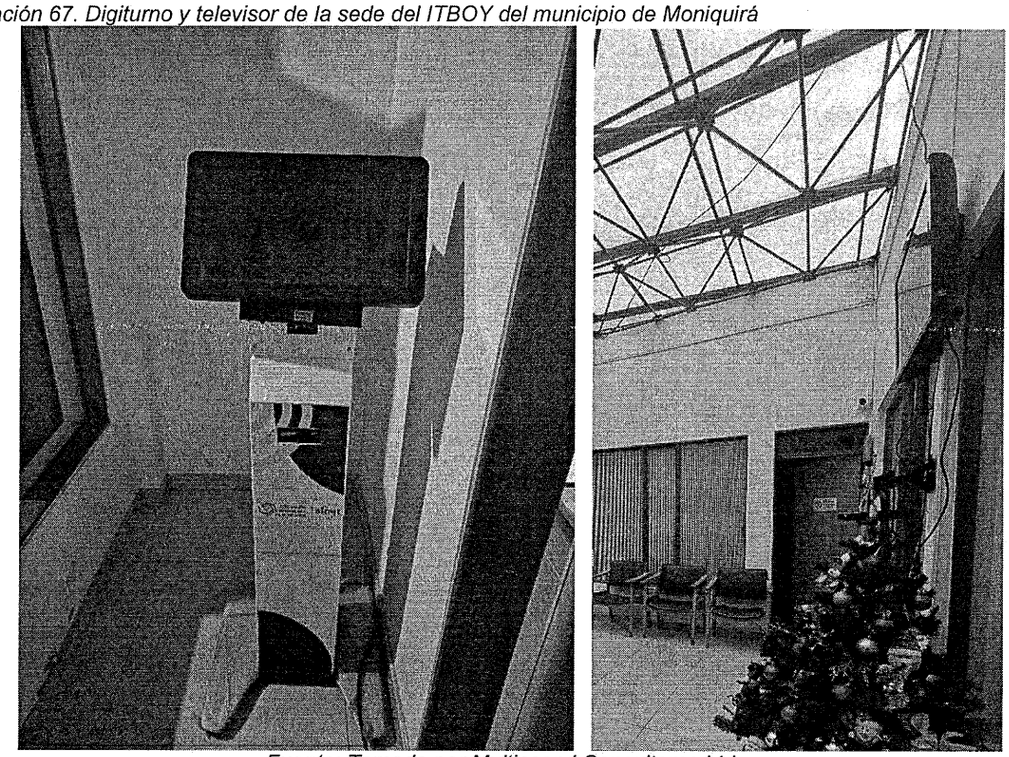
Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel general las instalaciones se encuentran en malas condiciones, dado que no mantiene estándares adecuados de mantenimiento, ya que la entidad no les otorga los servicios de aseo o seguridad, por lo que, en ocasiones, les toca a los directores y

funcionarios de la sede contratar por su parte un servicio privado o hacerlo ellos. Asimismo, la percepción de los funcionarios y usuarios es negativa, pues manifiestan sentirse incomodos con la infraestructura física en general, lo que evidencia que la sede del ITBOY se encuentra deteriorada y no ofrece condiciones favorables para el desarrollo de sus funciones.

De la misma forma, en términos de infraestructura tecnológica, el escenario es similar, ya que se evidencian múltiples falencias asociadas al deterioro y obsolescencia de varios equipos. Entre ellas se destaca el no funcionamiento del digiturno para la atención de los usuarios y del televisor utilizado para la visualización de turnos o contenidos institucionales. Estas fallas no solo afectan la eficiencia en la prestación del servicio y convierten los procesos más lentos, sino que transforman dichos elementos en recursos sin utilidad dentro de la sede.

Ilustración 67. Digiturno y televisor de la sede del ITBOY del municipio de Moniquirá

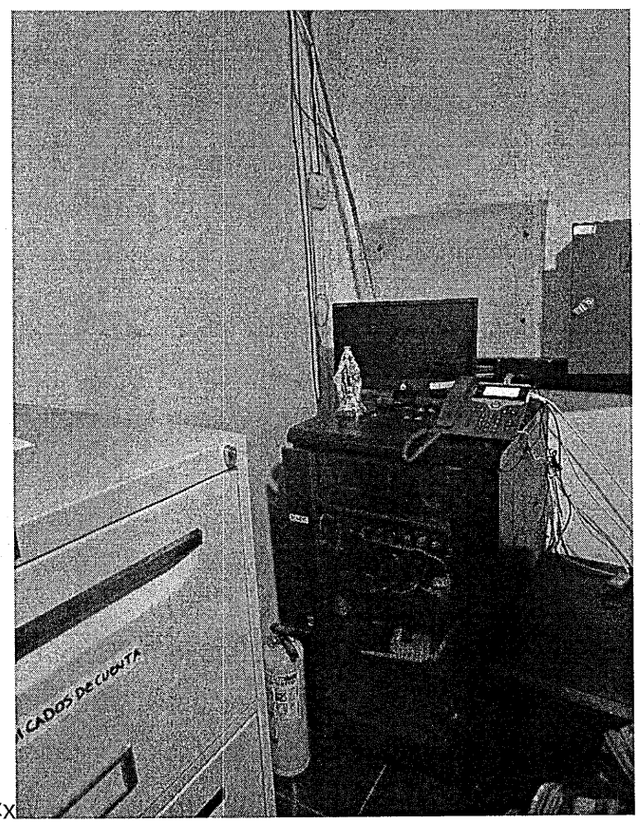


Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De igual manera, en lo que respecta al hardware, se observa que los equipos de cómputo, junto a sus herramientas, son antiguos y escasos. La sede presenta problemas recurrentes de abastecimiento de papel, situación que afecta la continuidad del servicio y genera una alta dependencia de la sede administrativa.

Asimismo, la sede cuenta con un kit RUNT que presenta fallas significativas para su ubicación y actualización. Según lo manifestado por los funcionarios, estas limitaciones, en una sede con flujo de trámites y clientes constante, generan inconformidad entre los usuarios y, en algunos casos, situaciones incómodas hacia el personal. En general, los dispositivos disponibles son obsoletos, lentos y en número insuficiente para atender adecuadamente la demanda.

Ilustración 68. Equipo RUNT de la sede del ITBOY del municipio de Moniquirá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel de software, los funcionarios utilizan principalmente los sistemas SIITBOY y RUNT PRO para la gestión de la mayoría de los trámites de tránsito en su jurisdicción. No obstante, de acuerdo con la experiencia de los funcionarios, estas plataformas presentan un desempeño deficiente, con tiempos de respuesta lentos que retrasan significativamente los procesos. Adicionalmente, no cuentan con una mesa de ayuda eficaz para la atención de fallas, y las caídas sostenidas del sistema generan la suspensión total de los trámites de tránsito en las sedes, afectando de manera directa la continuidad y calidad del servicio.

SEDE RAMIRIQUÍ

La consultoría el día 3 de diciembre visitó la sede del ITBOY del municipio de Ramiriquí que se encuentra ubicada en la Carrera 7 No. 2 – 70.

Ilustración 69: Fachada de la sede del ITBOY del municipio de Ramiriquí



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De acuerdo con la documentación recolectada en la jornada de reconocimiento, la sede cuenta con 4 personas realizando actividades misionales y de apoyo en el cumplimiento de las competencias de la sede como organismo de tránsito de la jurisdicción departamental en el municipio. El personal adscrito se compone fundamentalmente de 2 contratistas, 1 de manera parcial y el director de la sede.

En cuanto a la infraestructura física, las instalaciones se encuentran bien ubicadas, pero tienen un área pequeña. Además de su localización, cuentan con el espacio, pero no se encuentra adaptado para la prestación del servicio, no tienen sala de espera, pero si oficinas que responden de manera efectiva a la demanda de los trámites que se realizan en la sede, por lo tanto, los usuarios esperan en la oficina o en la entrada de la sede de pie.

Ilustración 70: Instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Ramiriquí



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel general las instalaciones se encuentran en buenas condiciones, dado que hacen parte de un edificio que contiene varios establecimientos y mantiene estándares adecuados de mantenimiento. Asimismo, la percepción de los funcionarios es positiva, pues manifiestan sentirse cómodos con la infraestructura física en general, lo que evidencia que la sede del ITBOY se encuentra bien establecida y ofrece condiciones favorables para el desarrollo de sus funciones.

En otro orden de ideas, el mobiliario disponible se considera que es deficiente e inadecuado para el desarrollo de las funciones y se reportan diversas fallas significativas en escritorios, sillas, archivadores, entre otros. En relación con la sede a nivel estructural, se cuenta una adecuada separación entre oficinas y áreas de trabajo, así como diversos

puestos con escritorios que, con poca vida útil, no permiten el desarrollo normal de las actividades.

Ilustración 71: Mobiliario de la sede del ITBOY del municipio de Ramiriquí



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De la misma forma, en términos de infraestructura tecnológica, el escenario es similar, ya que se evidencian múltiples falencias asociadas al deterioro y obsolescencia de varios equipos. Entre ellas se destaca el no funcionamiento del digiturno para la atención de los usuarios y del televisor utilizado para la visualización de turnos o contenidos institucionales. Estas fallas no solo afectan la eficiencia en la prestación del servicio y convierten los procesos más lentos, sino que transforman dichos elementos en recursos sin utilidad dentro de la sede

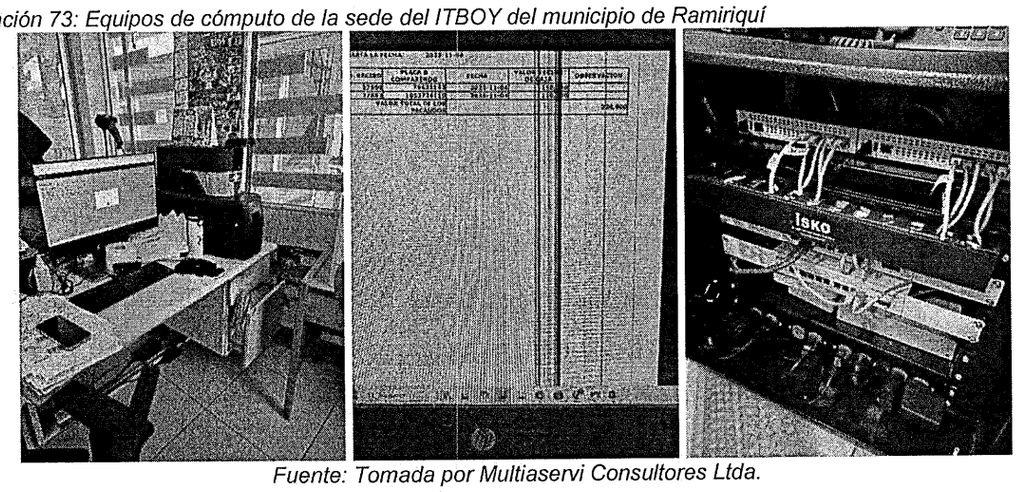
Ilustración 72: Televisor de la sede del ITBOY del municipio de Ramiriquí



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De igual manera, en lo que respecta al hardware, se observa que los equipos de cómputo, junto a sus herramientas, son antiguos y escasos. La sede presenta problemas recurrentes de abastecimiento de papel, situación que afecta la continuidad del servicio y genera una alta dependencia de la sede administrativa.

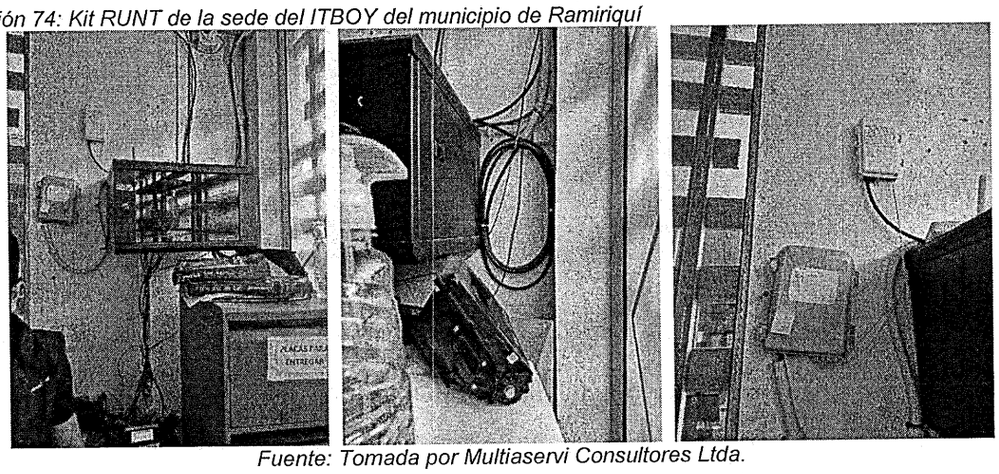
Ilustración 73: Equipos de cómputo de la sede del ITBOY del municipio de Ramiriquí



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Asimismo, la sede cuenta con un kit RUNT que presenta fallas significativas para su ubicación y actualización. Según lo manifestado por los funcionarios, estas limitaciones, en una sede con flujo de trámites y clientes constante, generan inconformidad entre los usuarios y, en algunos casos, situaciones incómodas hacia el personal. En general, los dispositivos disponibles son obsoletos, lentos y en número insuficiente para atender adecuadamente la demanda.

Ilustración 74: Kit RUNT de la sede del ITBOY del municipio de Ramiriquí



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel de software, los funcionarios utilizan principalmente los sistemas SIITBOY y RUNT PRO para la gestión de la mayoría de los trámites de tránsito en su jurisdicción. No obstante, de acuerdo con la experiencia de los funcionarios, estas plataformas presentan un desempeño deficiente, con tiempos de respuesta lentos que retrasan significativamente los procesos. Adicionalmente, no cuentan con una mesa de ayuda eficaz para la atención de fallas, y las caídas sostenidas del sistema generan la suspensión total de los trámites de tránsito en las sedes, afectando de manera directa la continuidad y calidad del servicio.

SEDE SABOYA

El día 04 de diciembre se llevó a cabo por parte de la consultoría una jornada de reconocimiento en la sede del ITBOY del municipio de Saboya, la cual se encuentra ubicada en la Carrera 9 No. 6 – 58.

Ilustración 75: Fachada de la sede del ITBOY del municipio de Saboya



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De acuerdo con la documentación recolectada en la jornada de reconocimiento, la sede cuenta con 3 personas realizando actividades misionales y de apoyo en el cumplimiento de las competencias de la sede como organismo de tránsito de la jurisdicción

departamental en el municipio. El personal adscrito se compone fundamentalmente de 1 contratistas, 1 persona parcial y el director de la sede.

En cuanto a la infraestructura física, las instalaciones se encuentran bien ubicadas y tienen un área pequeña. Además de su localización, cuentan con el espacio adecuado para la prestación del servicio, una sala de espera pequeña pero apropiada y oficinas que responden de manera efectiva a la demanda de los trámites que se realizan en la sede. No obstante, se reportan fallas de humedad en el archivo, lo que se convierte en un riesgo para los documentos almacenados.

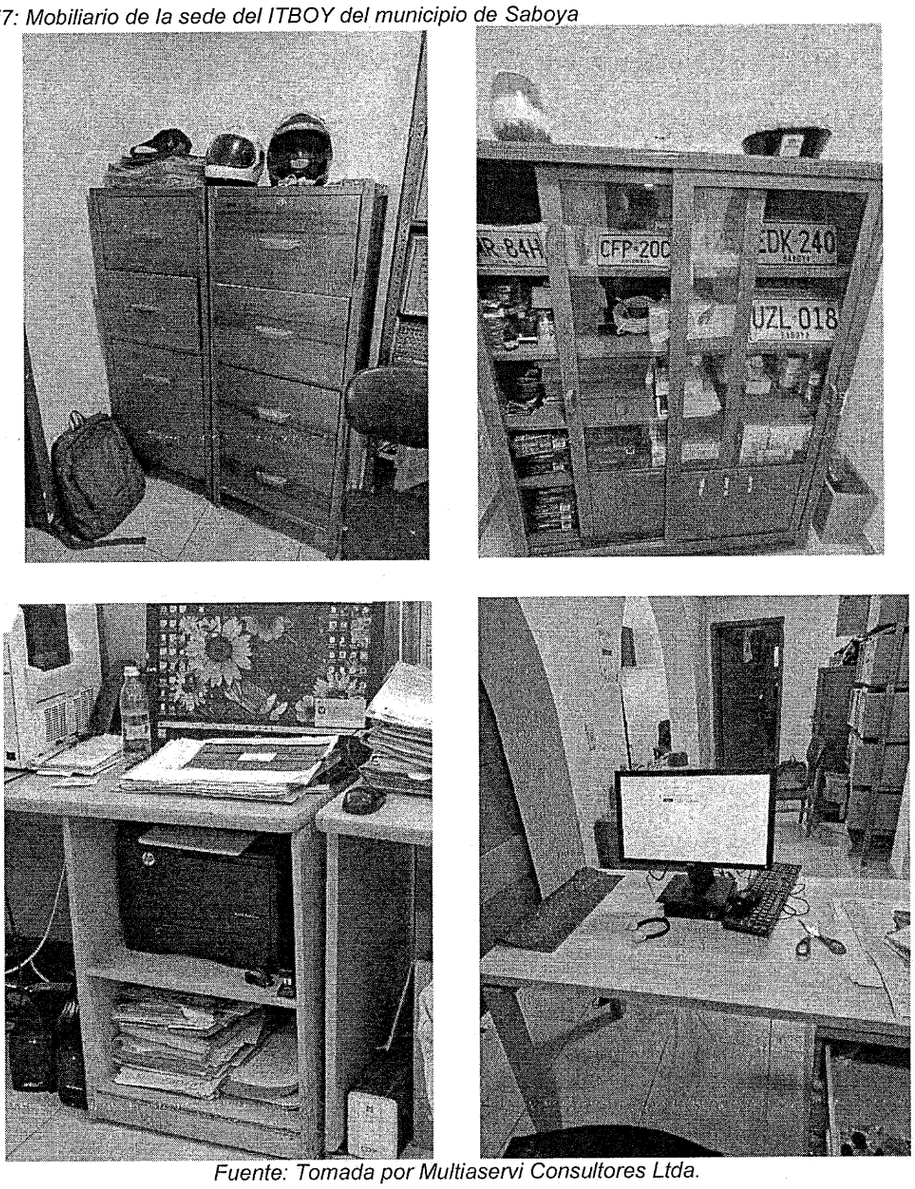
Ilustración 76: Instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Saboya



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De la misma forma, el mobiliario disponible se considera que es deficiente e inadecuado para el desarrollo de las funciones y se reportan diversas fallas significativas en escritorios, sillas, archivadores, luces, entre otros. En relación con la sede a nivel estructural, se cuenta una adecuada separación entre oficinas y áreas de trabajo, así como diversos puestos con escritorios que, con poca vida útil, no permiten el desarrollo normal de las actividades.

Ilustración 77: Mobiliario de la sede del ITBOY del municipio de Saboya



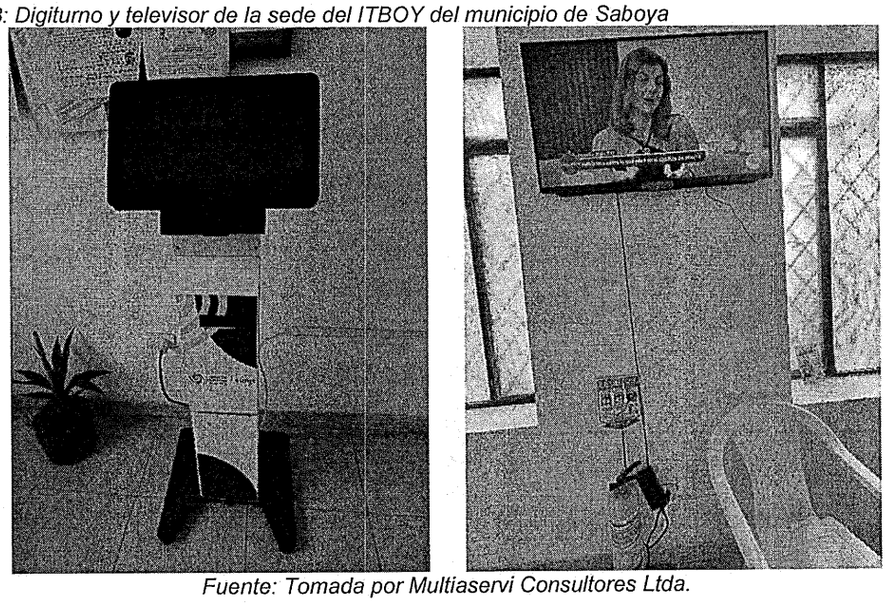
Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel general las instalaciones se encuentran en malas condiciones, dado que no mantiene estándares adecuados de mantenimiento, ya que la entidad no les otorga los servicios de aseo o seguridad, por lo que, en ocasiones, les toca a los directores y funcionarios de la sede contratar por su parte un servicio privado o hacerlo ellos. Asimismo, la percepción de los funcionarios y usuarios es negativa, pues manifiestan sentirse incomodos con la infraestructura física en general, lo que evidencia que la sede

del ITBOY se encuentra deteriorada y no ofrece condiciones favorables para el desarrollo de sus funciones.

Por otra parte, en términos de infraestructura tecnológica, el escenario es distinto, ya que se evidencian el funcionamiento asociado al uso de varios equipos. Entre ellas se destaca la activación del digiturno para la atención de los usuarios y del televisor utilizado para la visualización de turnos o contenidos institucionales. Estas fallas no solo afectan la eficiencia en la prestación del servicio y convierten los procesos más lentos, sino que transforman dichos elementos en recursos sin utilidad dentro de la sede.

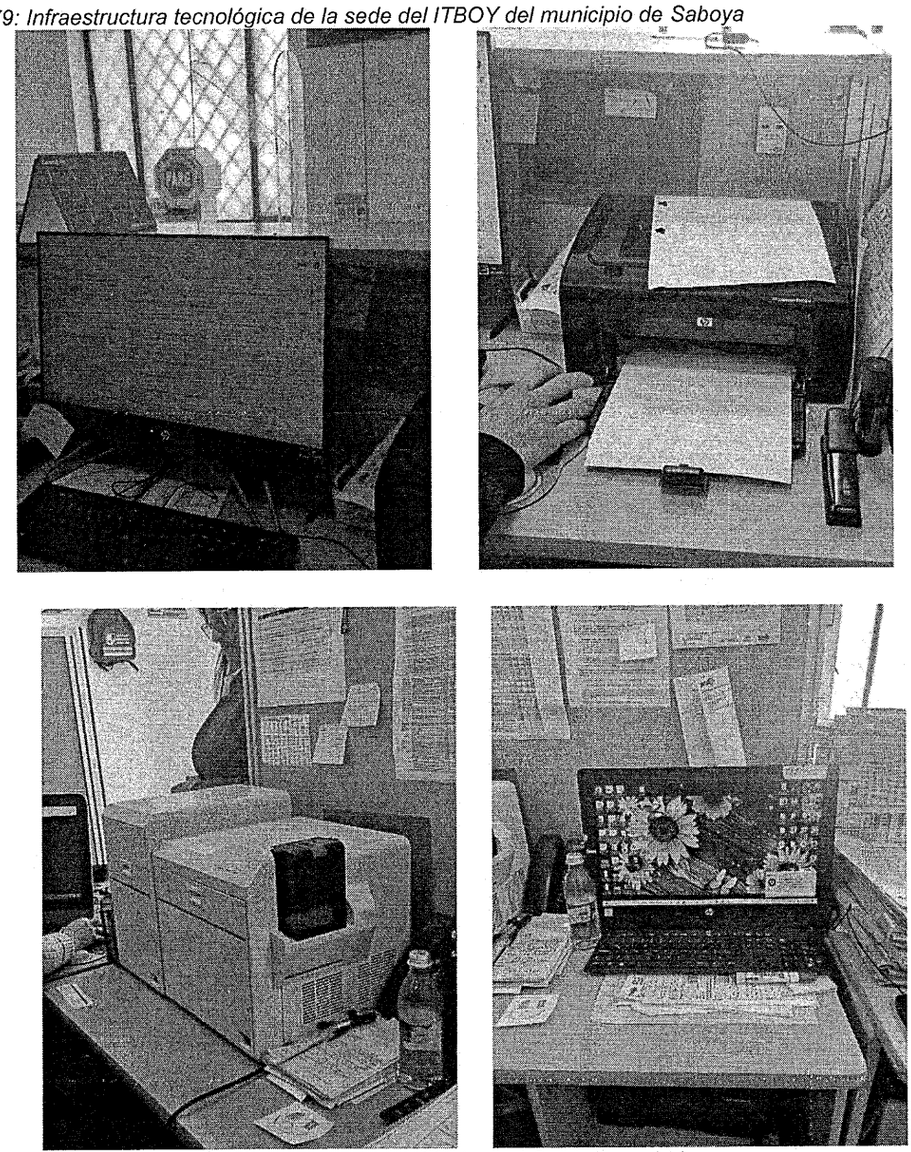
Ilustración 78: Digiturno y televisor de la sede del ITBOY del municipio de Saboya



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De igual manera, en lo que respecta al hardware, se observa que los equipos de cómputo, junto a sus herramientas, son antiguos y escasos. La sede presenta problemas recurrentes de abastecimiento de papel, situación que afecta la continuidad del servicio y genera una alta dependencia de la sede administrativa.

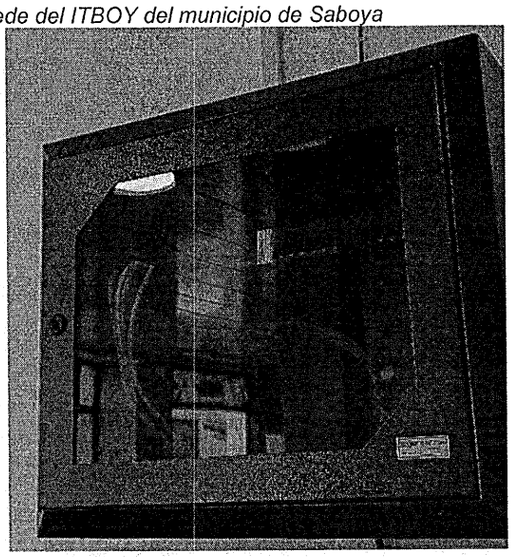
Ilustración 79: Infraestructura tecnológica de la sede del ITBOY del municipio de Saboya



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Asimismo, la sede cuenta con un kit RUNT que presenta fallas significativas para su ubicación y actualización. Según lo manifestado por los funcionarios, estas limitaciones, en una sede con flujo de trámites y clientes constante, generan inconformidad entre los usuarios y, en algunos casos, situaciones incómodas hacia el personal. En general, los dispositivos disponibles son obsoletos, lentos y en número insuficiente para atender adecuadamente la demanda.

Ilustración 80: Kit RUND de la sede del ITBOY del municipio de Saboya



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel de software, los funcionarios utilizan principalmente los sistemas SIITBOY y RUNT PRO para la gestión de la mayoría de los trámites de tránsito en su jurisdicción. No obstante, de acuerdo con la experiencia de los funcionarios, estas plataformas presentan un desempeño deficiente, con tiempos de respuesta lentos que retrasan significativamente los procesos. Adicionalmente, no cuentan con una mesa de ayuda eficaz para la atención de fallas, y las caídas sostenidas del sistema generan la suspensión total de los trámites de tránsito en las sedes, afectando de manera directa la continuidad y calidad del servicio.

SEDE SANTA ROSA DE VITERBO

El día 2 de diciembre se llevó a cabo una jornada de reconocimiento en la sede del ITBOY del municipio de Santa Rosa de Viterbo, la cual se encuentra ubicada en el Calle 8 No.6 – 48 – 58.

Ilustración 81: Fachada de la sede del ITBOY del municipio de Santa Rosa de Viterbo

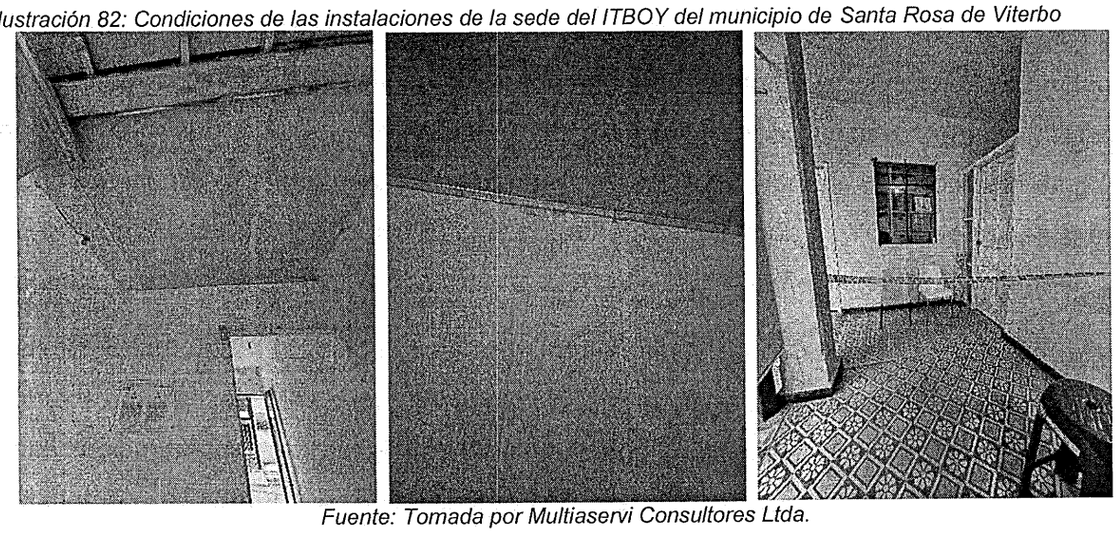


Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De acuerdo con la documentación recolectada en la jornada de reconocimiento, la sede cuenta con 4 personas realizando actividades misionales y de apoyo en el cumplimiento de las competencias de la sede como organismo de tránsito de la jurisdicción departamental en el municipio. El personal adscrito se compone fundamentalmente de 2 contratistas, 1 persona de planta y el director de la sede.

En cuanto a la infraestructura física, las instalaciones se encuentran bien ubicadas y tienen un área significativamente grande, en el que se comparte espacio con la estación de policía. Además de su localización, cuentan con el espacio adecuado para la prestación del servicio, una sala de espera apropiada y oficinas que responden de manera efectiva a la demanda de los trámites que se realizan en la sede. No obstante, se reportan fallas del techo, el que se encuentra fracturado y en riesgo de caerse, lo que convierte la prestación del servicio un riesgo para los usuarios y funcionarios. De la misma manera, el baño está en constante mantenimiento porque no se ha logrado arreglar de manera correcta, por lo que ese servicio no lo prestan en la sede, lo que vuelve incomoda la prestación del servicio. Adicionalmente, se reportan fallas de humedad alrededor de toda la sede, lo que convierte la prestación del servicio un riesgo para los usuarios, funcionarios y archivo.

Ilustración 82: Condiciones de las instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Santa Rosa de Viterbo



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De la misma forma, el mobiliario disponible se considera que es deficiente e inadecuado para el desarrollo de las funciones y se reportan diversas fallas significativas en escritorios, sillas, archivadores, luces, entre otros. En relación con la sede a nivel estructural, se cuenta una adecuada separación entre oficinas y áreas de trabajo, así como diversos puestos con escritorios que, con poca vida útil, no permiten el desarrollo normal de las actividades.

Ilustración 83: Mobiliario de la sede del ITBOY del municipio de Santa Rosa de Viterbo



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel general las instalaciones se encuentran en malas condiciones, dado que no mantiene estándares adecuados de mantenimiento, ya que la entidad no les otorga los

servicios de aseo o seguridad, por lo que, en ocasiones, les toca a los directores y funcionarios de la sede contratar por su parte un servicio privado o hacerlo ellos. Asimismo, la percepción de los funcionarios y usuarios es negativa, pues manifiestan sentirse incomodos y en riesgo con la infraestructura física en general, lo que evidencia que la sede del ITBOY se encuentra deteriorada y no ofrece condiciones favorables para el desarrollo de sus funciones.

De la misma forma, en términos de infraestructura tecnológica, el escenario es similar, ya que se evidencian múltiples falencias asociadas al deterioro y obsolescencia de varios equipos. Entre ellas se destaca el no funcionamiento del digiturno para la atención de los usuarios y del televisor utilizado para la visualización de turnos o contenidos institucionales. Estas fallas no solo afectan la eficiencia en la prestación del servicio y convierten los procesos más lentos, sino que transforman dichos elementos en recursos sin utilidad dentro de la sede.

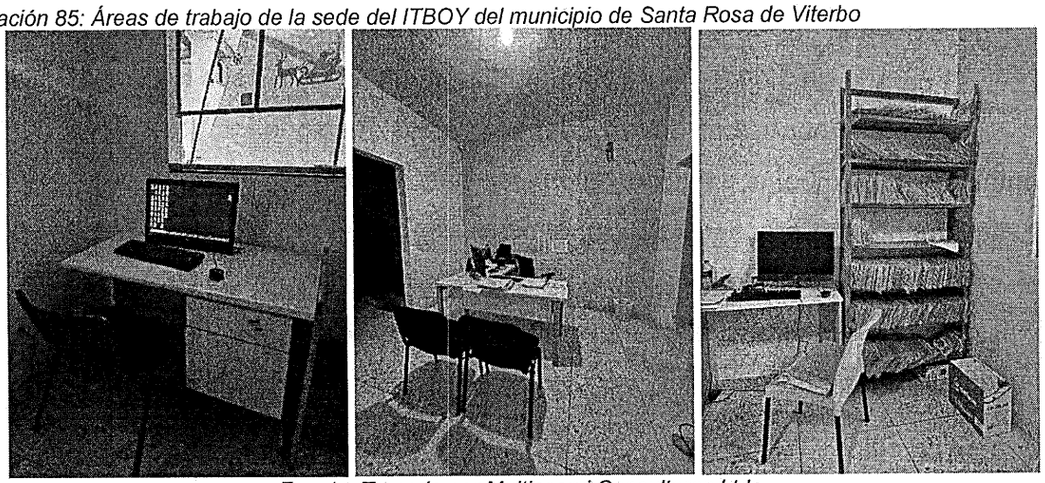
Ilustración 84: Digiturno y televisor de la sede del ITBOY del municipio de Santa Rosa de Viterbo



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De igual manera, en lo que respecta al hardware, se observa que los equipos de cómputo, junto a sus herramientas, son antiguos y escasos. La sede presenta problemas recurrentes de abastecimiento de papel, situación que afecta la continuidad del servicio y genera una alta dependencia de la sede administrativa.

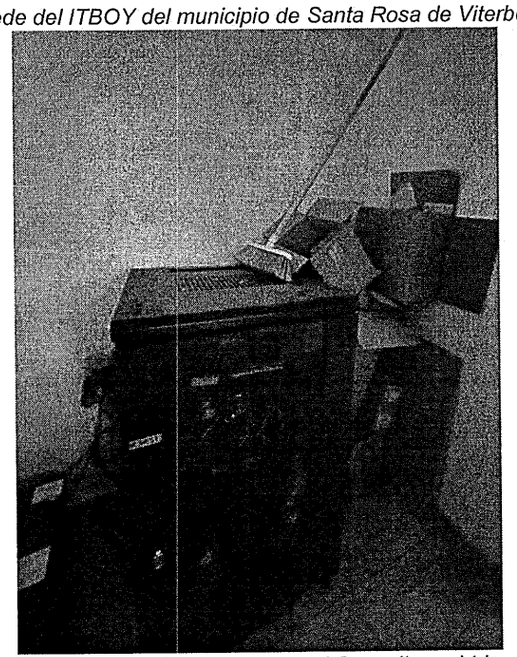
Ilustración 85: Áreas de trabajo de la sede del ITBOY del municipio de Santa Rosa de Viterbo



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Asimismo, la sede cuenta con un kit RUNT que presenta fallas significativas para su ubicación y actualización. Según lo manifestado por los funcionarios, estas limitaciones, en una sede con flujo de trámites y clientes constante, generan inconformidad entre los usuarios y, en algunos casos, situaciones incómodas hacia el personal. En general, los dispositivos disponibles son obsoletos, lentos y en número insuficiente para atender adecuadamente la demanda.

Ilustración 86: Kit RUNT de la sede del ITBOY del municipio de Santa Rosa de Viterbo



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel de software, los funcionarios utilizan principalmente los sistemas SIITBOY y RUNT PRO para la gestión de la mayoría de los trámites de tránsito en su jurisdicción. No obstante, de acuerdo con la experiencia de los funcionarios, estas plataformas presentan un desempeño deficiente, con tiempos de respuesta lentos que retrasan significativamente los procesos. Adicionalmente, no cuentan con una mesa de ayuda eficaz para la atención de fallas, y las caídas sostenidas del sistema generan la suspensión total de los trámites de tránsito en las sedes, afectando de manera directa la continuidad y calidad del servicio.

SEDE SOATA

La consultoría realizó jornada de reconocimiento el día 5 de diciembre en la sede del ITBOY del municipio de Soata, la cual se encuentra ubicada en la Calle 12 con Carrera 4.

Ilustración 87: Fachada de la sede del ITBOY del municipio de Soatá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De acuerdo con la documentación recolectada en la jornada de reconocimiento, la sede cuenta con 1 persona realizando actividades misionales y de apoyo en el cumplimiento de las competencias de la sede como organismo de tránsito de la jurisdicción departamental en el municipio. El personal adscrito se compone fundamentalmente del director de la sede.

En cuanto a la infraestructura física, las instalaciones se encuentran bien ubicadas y tienen un área grande. Además de su localización, cuentan con el espacio adecuado

para la prestación del servicio, no cuenta con sala de espera, pero las oficinas responden de manera efectiva a la demanda de los trámites que se realizan en la sede.

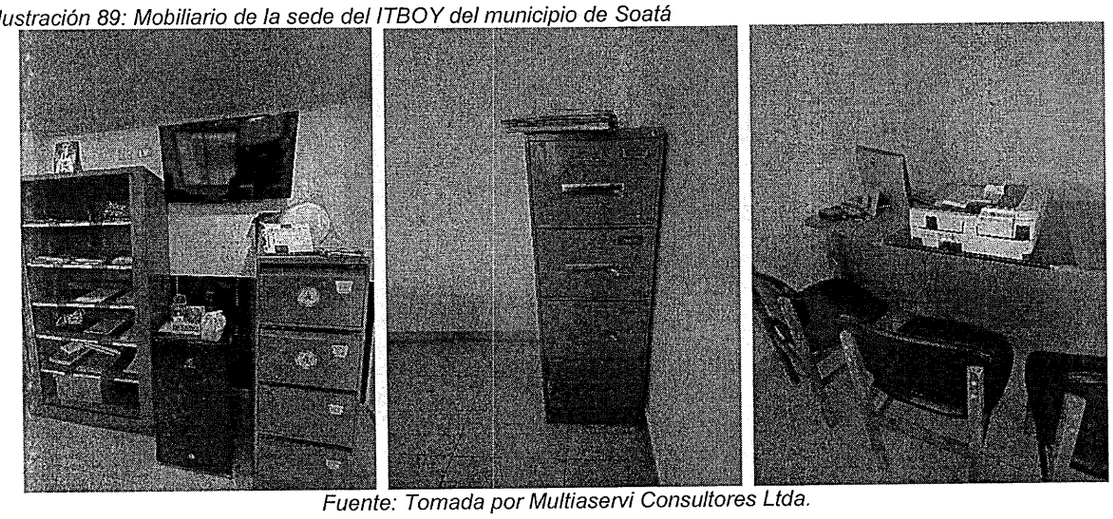
Ilustración 88: Instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Soatá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Por otra parte, el mobiliario disponible se considera que es deficiente e inadecuado para el desarrollo de las funciones y se reportan diversas fallas significativas en escritorios, sillas, archivadores, luces, entre otros. En relación con la sede a nivel estructural, se cuenta una adecuada separación entre oficinas y áreas de trabajo, así como diversos puestos con escritorios que, con poca vida útil, no permiten el desarrollo normal de las actividades.

Ilustración 89: Mobiliario de la sede del ITBOY del municipio de Soatá

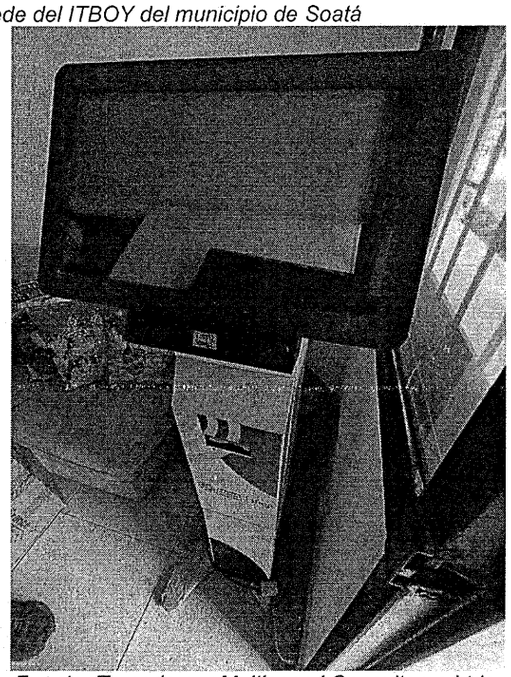


Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel general las instalaciones se encuentran en malas condiciones, dado que no mantiene estándares adecuados de mantenimiento, ya que la entidad no les otorga los servicios de aseo o seguridad, por lo que, en ocasiones, les toca a los directores y funcionarios de la sede contratar por su parte un servicio privado o hacerlo ellos. Asimismo, la percepción de los funcionarios y usuarios es negativa, pues manifiestan sentirse incomodos con la infraestructura física en general, lo que evidencia que la sede del ITBOY se encuentra deteriorada y no ofrece condiciones favorables para el desarrollo de sus funciones.

De la misma forma, en términos de infraestructura tecnológica, el escenario es similar, ya que se evidencian múltiples falencias asociadas al deterioro y obsolescencia de varios equipos. Entre ellas se destaca el no funcionamiento del digiturno para la atención de los usuarios. Estas fallas no solo afectan la eficiencia en la prestación del servicio y convierten los procesos más lentos, sino que transforman dichos elementos en recursos sin utilidad dentro de la sede.

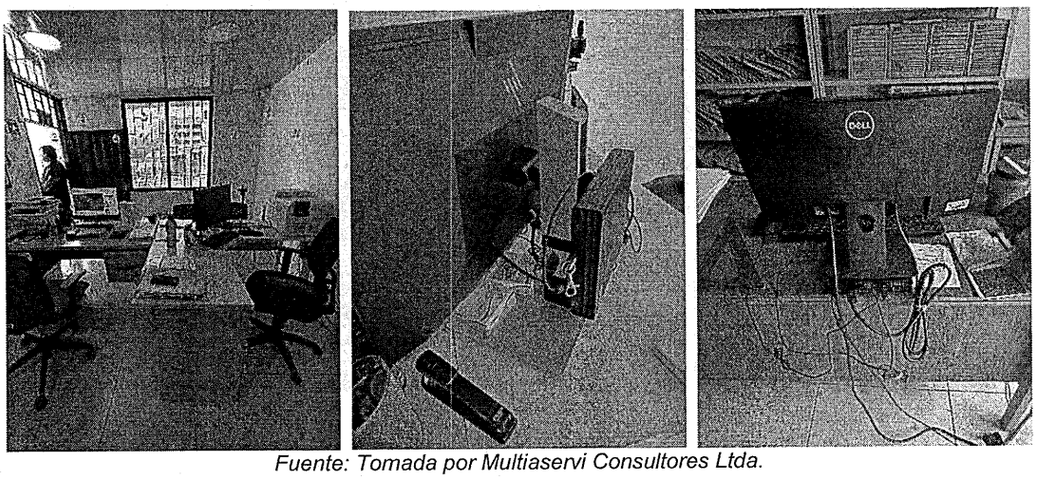
Ilustración 90: Digiturno de la sede del ITBOY del municipio de Soatá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De igual manera, en lo que respecta al hardware, se observa que los equipos de cómputo, junto a sus herramientas, son antiguos y escasos. La sede presenta problemas recurrentes de abastecimiento de papel, situación que afecta la continuidad del servicio y genera una alta dependencia de la sede administrativa.

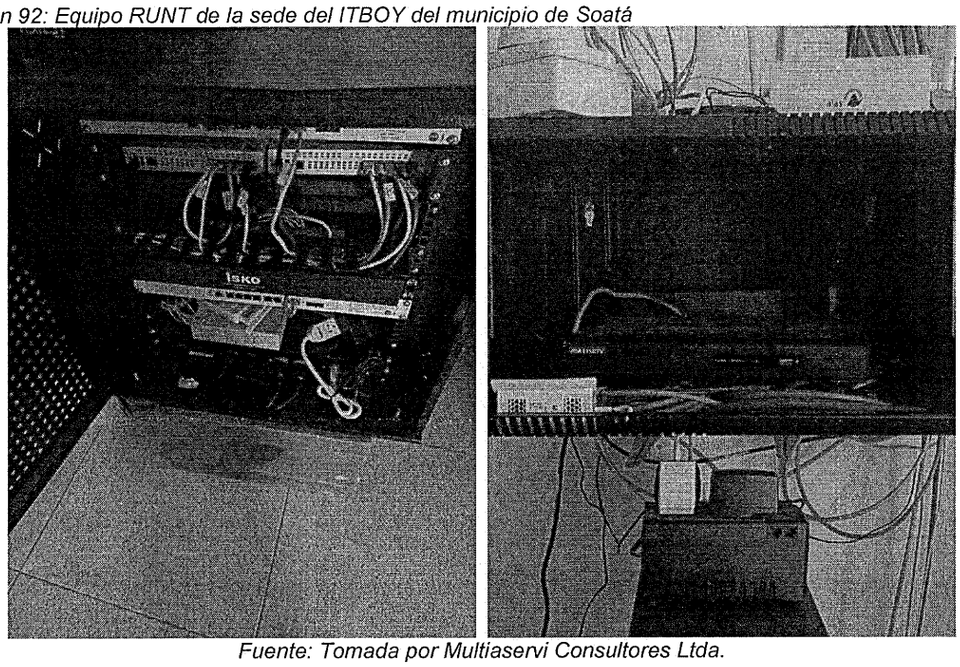
Ilustración 91: Infraestructura tecnológica de la sede del ITBOY del municipio de Soatá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Asimismo, la sede cuenta con un kit RUNT que presenta fallas significativas para su ubicación y actualización. Según lo manifestado por los funcionarios, estas limitaciones, en una sede con flujo de trámites y clientes constante, generan inconformidad entre los usuarios y, en algunos casos, situaciones incómodas hacia el personal. En general, los dispositivos disponibles son obsoletos, lentos y en número insuficiente para atender adecuadamente la demanda.

Ilustración 92: Equipo RUNT de la sede del ITBOY del municipio de Soatá



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel de **software**, los funcionarios utilizan principalmente los sistemas SIITBOY y RUNT PRO para la gestión de la mayoría de los trámites de tránsito en su jurisdicción. No obstante, de acuerdo con la experiencia de los funcionarios, estas plataformas presentan un desempeño deficiente, con tiempos de respuesta lentos que retrasan significativamente los procesos. Adicionalmente, no cuentan con una mesa de ayuda eficaz para la atención de fallas, y las caídas sostenidas del sistema generan la suspensión total de los trámites de tránsito en las sedes, afectando de manera directa la continuidad y calidad del servicio.

SEDE VILLA DE LEYVA

La sede del ITBOY del municipio de Villa de Leyva fue visitada el 04 de diciembre para realizar el reconocimiento de las instalaciones, la cual se encuentra ubicada en la Carrera 9 No. 7a-28 en el Centro CCIAL.

Ilustración 93: Fachada de la sede del ITBOY del municipio de Villa de Leyva

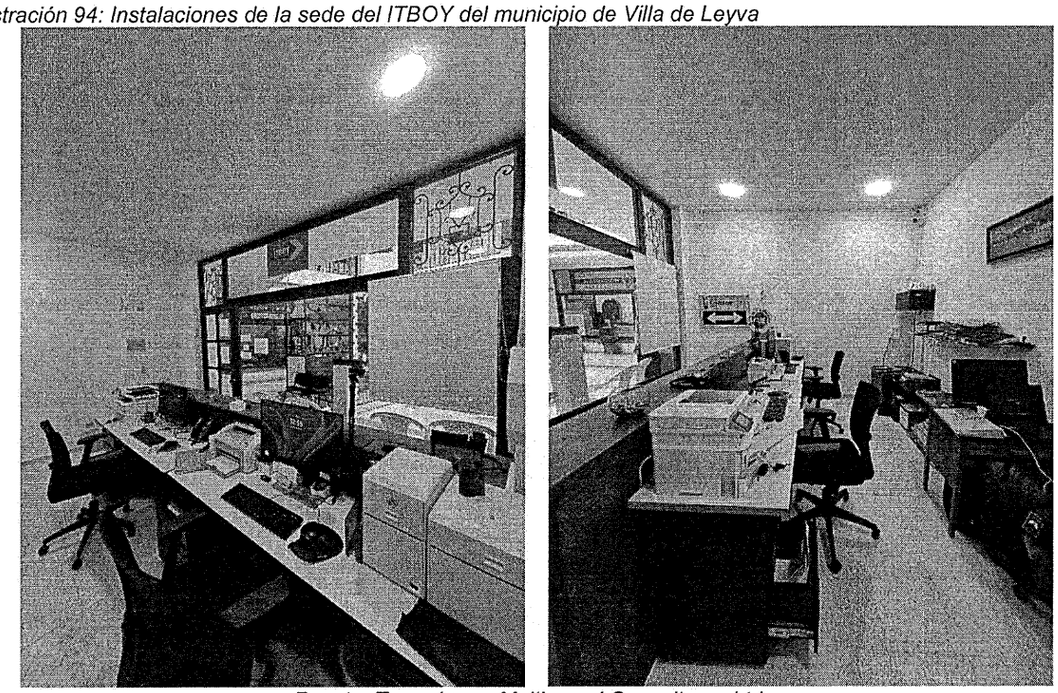


Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De acuerdo con la documentación recolectada en la jornada de reconocimiento, la sede cuenta con 4 personas realizando actividades misionales y de apoyo en el cumplimiento de las competencias de la sede como organismo de tránsito de la jurisdicción departamental en el municipio. El personal adscrito se compone fundamentalmente de 2 contratistas, 1 de planta y el director de la sede.

En cuanto a la infraestructura física, las instalaciones se encuentran bien ubicadas, pero tienen un área pequeña. Además de su localización, cuentan con el espacio, pero no se encuentra adaptado para la prestación del servicio, no tienen sala de espera dentro del establecimiento, pero si oficinas que responden de manera efectiva a la demanda de los trámites que se realizan en la sede, por lo tanto, los usuarios esperan en la oficina o en la entrada de la sede de pie.

Ilustración 94: Instalaciones de la sede del ITBOY del municipio de Villa de Leyva



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel general las instalaciones se encuentran en buenas condiciones, dado que hacen parte de un edificio que contiene varios establecimientos y mantiene estándares adecuados de mantenimiento. Asimismo, la percepción de los funcionarios es positiva, pues manifiestan sentirse cómodos con la infraestructura física en general, lo que evidencia que la sede del ITBOY se encuentra bien establecida y ofrece condiciones favorables para el desarrollo de sus funciones.

En otro orden de ideas, el mobiliario disponible se considera que es deficiente e inadecuado para el desarrollo de las funciones y se reportan diversas fallas significativas en escritorios, sillas, archivadores, entre otros. En relación con la sede a nivel estructural, se cuenta una adecuada separación entre oficinas y áreas de trabajo, así como diversos puestos con escritorios que, con poca vida útil, no permiten el desarrollo normal de las actividades.

Ilustración 95: Mobiliario de la sede del ITBOY del municipio de Villa de Leyva



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De la misma forma, en términos de infraestructura tecnológica, el escenario es similar, ya que se evidencian múltiples falencias asociadas al deterioro y obsolescencia de varios equipos. Entre ellas se destaca el no funcionamiento del digiturno para la atención de los usuarios y del televisor utilizado para la visualización de turnos o contenidos institucionales. Estas fallas no solo afectan la eficiencia en la prestación del servicio y convierten los procesos más lentos, sino que transforman dichos elementos en recursos sin utilidad dentro de la sede.

Ilustración 96: Digiturno y televisor de la sede del ITBOY del municipio de Villa de Leyva



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

De igual manera, en lo que respecta al hardware, se observa que los equipos de cómputo, junto a sus herramientas, son antiguos y escasos. La sede presenta problemas recurrentes de abastecimiento de papel, situación que afecta la continuidad del servicio y genera una alta dependencia de la sede administrativa.

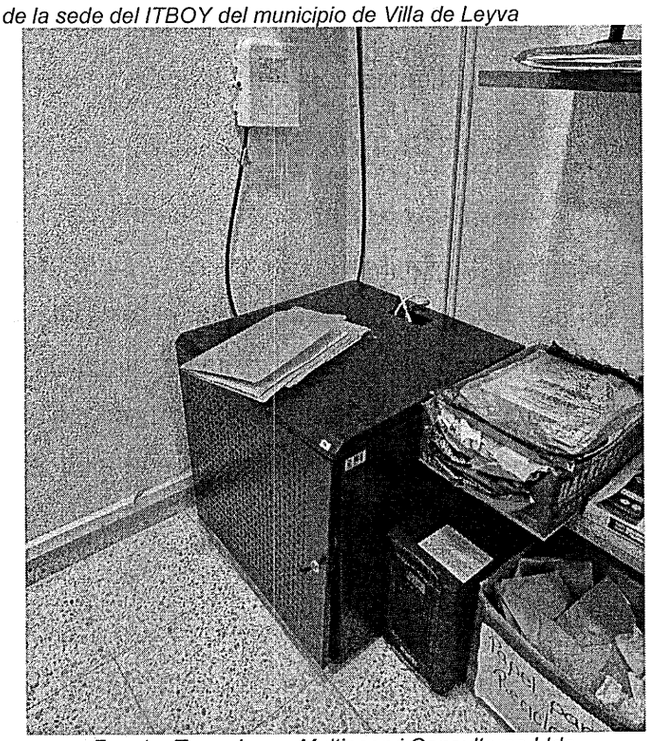
Ilustración 97: Infraestructura tecnológica de la sede del ITBOY del municipio de Villa de Leyva



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

Asimismo, la sede cuenta con un kit RUNT que presenta fallas significativas para su ubicación y actualización. Según lo manifestado por los funcionarios, estas limitaciones, en una sede con flujo de trámites y clientes constante, generan inconformidad entre los usuarios y, en algunos casos, situaciones incómodas hacia el personal. En general, los dispositivos disponibles son obsoletos, lentos y en número insuficiente para atender adecuadamente la demanda.

Ilustración 98. Kit RUNT de la sede del ITBOY del municipio de Villa de Leyva



Fuente: Tomada por Multiaservi Consultores Ltda.

A nivel de software, los funcionarios utilizan principalmente los sistemas SIITBOY y RUNT PRO para la gestión de la mayoría de los trámites de tránsito en su jurisdicción. No obstante, de acuerdo con la experiencia de los funcionarios, estas plataformas presentan un desempeño deficiente, con tiempos de respuesta lentos que retrasan significativamente los procesos. Adicionalmente, no cuentan con una mesa de ayuda eficaz para la atención de fallas, y las caídas sostenidas del sistema generan la suspensión total de los trámites de tránsito en las sedes, afectando de manera directa la continuidad y calidad del servicio.

, la Resolución N° 207 del 3 de julio de 2025 autoriza a Julio Cesar Fonseca, propietario de GRÚAS JM, para prestar los servicios de grúa y parqueadero de los vehículos inmovilizados por las infracciones de tránsito en la jurisdicción del Punto de Atención de Tránsito N° 10 sede de Villa de Leyva. El servicio se llevará a cabo en un parqueadero ubicado en la Calle 6entre carrera 10 y 12 – El Progreso del municipio de Samacá, utilizando la grúa de placas WOO134, hasta el 31 de diciembre de 2025, la Resolución

N° 418 del 19 de diciembre de 2025 prorrogó dicho término hasta el 28 de febrero de 2026, con el fin de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios.

5.3.9. CONCLUSIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ITBOY

A partir del diagnóstico y análisis de cada una de las sedes del ITBOY, se identifican tendencias claras que permiten determinar las fortalezas estructurales del instituto, así como las problemáticas persistentes que afectan la prestación del servicio en los territorios en los que se encuentran las sedes. En primer lugar, la sede administrativa presenta condiciones adecuadas en infraestructura física, equipos de cómputo, mobiliario y conectividad básica. Ahora, en términos generales las sedes operativas presentan múltiples dificultades frente a infraestructura física, equipos de cómputo, mobiliario, infraestructura de redes y conectividad.

En este orden de ideas, se encuentran sedes operativas que muestran un patrón recurrente de deterioro de las condiciones físicas y tecnológicas, mientras en otras sedes se observan situaciones menos apremiantes que de cualquier manera deben ser abordadas con celeridad. En las sedes de Cómbita, Ramiriquí y Villa de Leyva, se presentan condiciones mínimas para la atención a lo usuarios, pero aún se identifican problemas en mobiliario, equipos de cómputo e infraestructura para la atención al usuario.

En un escenario más complejo se encuentran las sedes de Guateque, Miraflores, Moniquirá, Nobsa, Santa Rosa de Viterbo, Soatá y Saboya que evidencian un patrón estructural deficiente, caracterizado por problemas graves de infraestructura física como: humedad, techos en riesgo y fallas sanitarias. De igual manera, se evidencia una ausencia de servicios básicos de aseo y vigilancia, y mobiliario en condiciones adecuadas, que representan un riesgo latente para la seguridad física, tanto de personal adscrito a la entidad como de usuarios. En este sentido es relevante revisar que Santa Rosa de Viterbo, Guateque y Moniquirá son las sedes en donde se presentan situaciones de mayor cuidado que deben ser abordadas con celeridad. Así mismo, una consideración final en cuanto a la infraestructura física de este grupo permite reconocer que las sedes propias de la entidad (Guateque y Soatá) y Moniquirá son infraestructuras adecuadas

realizando el mantenimiento pertinente, mientras que las sedes de Santa Rosa de Viterbo, Nobsa y Saboya requieren de una evaluación profunda dada las dificultades observadas en torno a su ubicación, infraestructura antigua, problemas de mantenimiento y adecuaciones, y en términos generales de idoneidad de toda la infraestructura para la adecuada prestación de los servicios de tránsito de la entidad.

Por otra parte, también se evidencian situaciones relacionadas con el personal en algunas sedes operativas que deben asumir tareas de aseo, mantenimiento, reparación de equipos e incluso asumir gastos de algunos insumos, lo cual no hacen parte de sus funciones y competencias. Lo observado permite inferir que lo anterior es resultado de una serie de ineficiencias a nivel administrativo y operativo que deriva en situaciones de riesgo que deben ser mitigadas.

A nivel tecnológico, se identifica en cada una de las sedes una serie de problemáticas relacionadas con la obsolescencia del hardware, falta de interoperabilidad de los sistemas de información, ausencia de una estrategia de ciberseguridad, fallas recurrentes de los kit RUNT, escasez de impresoras e insumos, y bajo desempeño del sistema de tránsito de la entidad y RUNT PRO. A lo anterior, se suma la ausencia de una mesa de ayuda eficaz y la frecuencia de caídas de los sistemas generan una interrupción total del servicio, lo que afecta de manera directa la atención a los usuarios. Esta problemática evidencia que existe un problema estructural del modelo tecnológico y de soporte del OT.

Por último, es necesario determinar la existencia o no, de una correlación entre las problemáticas mencionadas y los resultados de carácter operativo y financiero. La venta de trámites de derechos de tránsito disminuyó en un 10,89% a 2024 frente a la vigencia 2023 y en un 28,64% a 2025 frente a la vigencia 2024, lo que evidencia un claro detrimento de la capacidad operativa y competitiva en este mercado. Se reconoce que existe un atenuante, relacionado con el periodo de renovación masiva de licencia de conducción que conllevo a una caída de los trámites correspondientes a este registro, sin embargo, no se observan resultados en torno a tasas de crecimiento sostenidas que

se reflejen en la creación de valor a nivel financiero necesaria para la sostenibilidad de la operación.

En este sentido, los resultados operativos de las sedes de Miraflores, Saboya y Soata en las vigencias 2023, 2024 y 2025 representan el 7,40%, 5,70% y 4,59% del total de la operación de cada vigencia respectivamente. Lo anterior, sumado a los inconvenientes de infraestructura física y tecnológica junto con las evidentes dificultades logísticas y de comunicación entre las sedes y la administración central del instituto, corresponde evaluar la afectación de la operación de estas tres sedes en la sostenibilidad financiera en el corto plazo, así como la definición de la mejor estratégica que permita presentar una oferta que atienda a las necesidades de usuarios y ciudadanos presentes en todo el territorio departamental.

Todo lo anterior permite concluir que las sedes administrativa y operativas del Instituto de Transito de Boyacá cuentan con personal e instalaciones dedicadas a la prestación de los servicios que le corresponde, lo que a su vez le da un reconocimiento al instituto por parte de la ciudadanía, sin embargo, situaciones alrededor de infraestructuras físicas inadecuadas, una infraestructura tecnológica desactualizada, software obsoleto y personal insuficiente llevan a la materialización de riesgos en la operación de la prestación de servicios de derechos de tránsito, lo que deriva en la pérdida de competitividad en este mercado.

La pérdida de competitividad tiene como consecuencia una baja en la participación de mercado, lo cual es una afectación directa a la sostenibilidad financiera y a las capacidades de la entidad. Si bien esta no presenta un déficit financiero tampoco presenta unos rendimientos positivos relevantes, por ende, existe un riesgo latente de afectación a la sostenibilidad de toda la institución.

6. CONSIDERACIONES TECNOLÓGICAS, DE SOFTWARE, INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y OTROS PARA LA OPERACIÓN DEL ORGANISMO DE TRÁNSITO

En marco de la implementación del Instituto de Tránsito de Boyacá se plantean diversas necesidades para materializar su actividad. Una de estas se refiere a la necesidad de innovar y utilizar herramientas tecnológicas adecuadas para lograr maximizar las utilidades de su actividad en el servicio público, que resulta en una mayor eficiencia. Por otro lado, la misma normativa que rige su actividad plantea que, para prestar el mejor servicio a los ciudadanos, al ser un organismo de tránsito y parte del sistema de tránsito y transporte del país, se debe mantener un ejercicio permanente de comunicación con el sistema.

En ese sentido, también surgen más necesidades alrededor de su accionar, como lo es una infraestructura física, la cual debe responder a la cantidad de personal, el equipamiento tecnológico que se tiene y otros elementos necesarios. Es por esto que, en esta sección, se presentaran las especificaciones y características del inmobiliario y la dotación de este que se necesitan para el funcionamiento del Organismo de Tránsito de Boyacá.

6.1. EQUIPOS TECNOLÓGICOS REQUERIDOS Y CONDICIONES DE USO

Como lo menciona la Ley 769 de 2002 y la Ley 1005 de 2006, el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) se define como

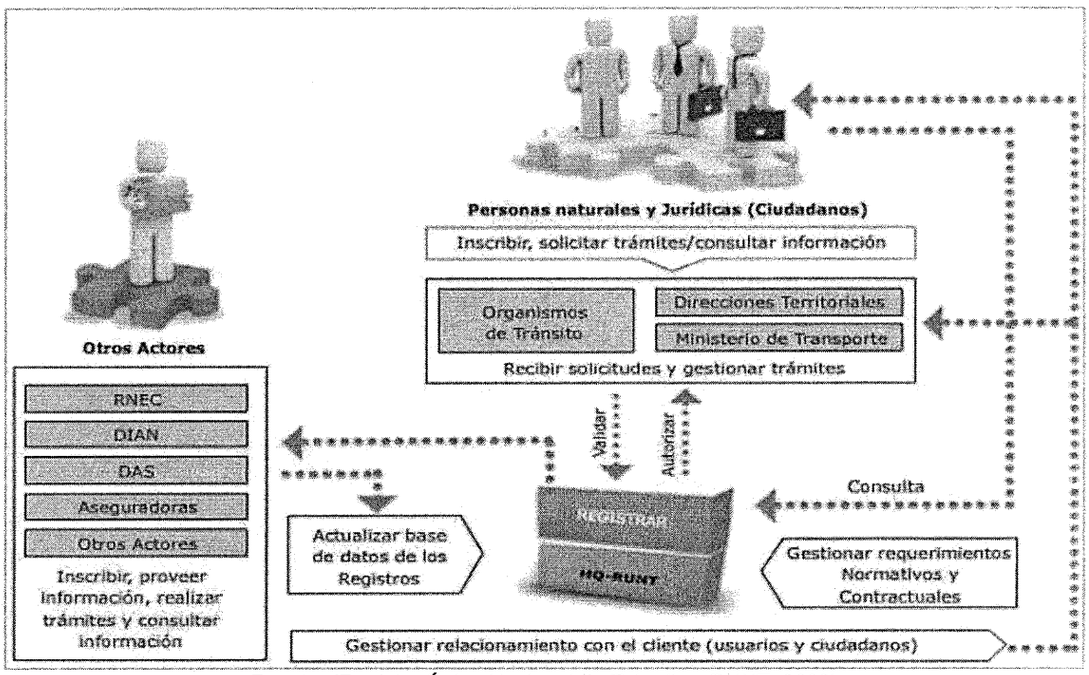
> ...un sistema de información que permite registrar y mantener actualizada, centralizada, autorizada y validada la misma sobre los registros de automotores, conductores, licencias de tránsito, empresas de transporte público, infractores, accidentes de tránsito, seguros, remolques y semirremolques, maquinaria agrícola y de construcción autopropulsada y de personas naturales o jurídicas que prestan servicio al sector. (Registro Único Nacional de Tránsito, 2025)

Esta organización opera bajo la concesión RUNT 2.0, el cual materializa las funciones del RUNT, de acuerdo con el contrato de concesión 604 de 2022 suscrito con el Ministerio de Transporte (Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, 2025). De igual forma, los

OT, en marco de sus competencias, interactúan directamente con la organización y alimenta esa base de datos que tiene toda la información relacionada. Lo anterior, por medio de la atención a los usuarios, las solicitudes de las organizaciones y ciudadanos para realizar trámites de registro y actualización de lo que corresponde al sector. (Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, 2009)

Durante estos trámites, los usuarios deben realizar procesos de inscripción, consultas y gestiones específicas para que su solicitud pueda resolverse de manera satisfactoria, es entonces cuando los OT intervienen, alimentando las bases de datos con la información que administra el RUNT. (Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, 2009)

Ilustración 99. Funcionamiento de flujo de información del sistema RUNT.



Fuente: (Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, 2009).

Ahora bien, el RUNT (2009) menciona que, para llevar a cabo los procesos mencionados, existe una arquitectura de tecnologías de la información y las comunicaciones, basada en un esquema de colaboración que utiliza redes de internet, con estructuras cloud, canales de red dedicados y data centers. Estos elementos permiten que los OT,

inspecciones y direcciones territoriales se conecten con el Ministerio de Transporte y con el RUNT.

Es por lo anterior que existe una necesidad de establecer unos requerimientos mínimos y necesarios para que los OT puedan operar, como es requerido, con el sistema de RUNTPRO. En esta descripción se incluirán los requerimientos normativos a los que se debe dar cumplimiento, así como el proceso determinado por la concesión para llevar a cabo los requisitos, los requerimientos físicos, las características de las instalaciones locativas determinadas y, tanto el software como el hardware especifico que requiere la operación del sistema.

6.1.1. KIT PARA INTERACTUAR CON LA PLATAFORMA RUNT

Inicialmente se encuentra el Kit para interactuar con la plataforma RUNT que son el conjunto de elementos (equipos e infraestructura) que exige el RUNT 2.0 para los sistemas gestionados que son compatibles con los OT. Estos requerimientos están estructurados de forma en que, si se cumple con los criterios, se pueda interactuar con la plataforma de la organización, estos elementos son específicos y puede que, así se cumpla con las especificaciones técnicas, exista una incompatibilidad con el sistema y se tenga que realizar adaptaciones para que funcione de forma adecuada.

Dadas las condiciones de operación, a partir de mayo de 2023, el RUNT (2023) empezó con la distribución de una sola unidad de KIT RUNT en todo el territorio nacional para los OT que no tengan los elementos de interacción, el cual está conformado por: CPU, monitor de anclaje trasero, adaptador de corriente, teclado, mouse, huellero, pad de firma, lector código de barras, cámara web e impresora de sustratos. Estas herramientas cumplen con unos criterios específicos descritos a continuación (Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, 2025):

- **Computador.** El sistema de RUNT plantea la necesidad de tener un equipo de cómputo con las siguientes características:
  - Windows 10 versión 2004 o superior.
  - Procesador: Intel Pentium o AMD de 2 núcleos o superior. Velocidad 1,6 GHZ; Memoria Caché 1 MB.

- Memoria RAM 4 GB o superior.
- Disco duro 80 GB o superior con espacio libre de 20 Gigas.
- 4 puertos USB 2.0 disponible para el Biométrico, Digitalizador de Firma, Impresora y Cámara
- Sistema Operativo Windows 10
- Navegador Google Chrome.

- **Impresora PVC o tarjetas.** Permiten la personalización de tarjetas plásticas para la impresión de trámites que ofrece la Concesión, estos equipos deben tener la capacidad de añadir a las tarjetas elementos de seguridad y validación como son las cintas de seguridad holográficas para evitar su falsificación.

Las características técnicas de este tipo de impresora son:

- Impresión a color y monocromática.
- Capacidad de impresión de tarjeta por ambos lados.
- Capacidad de laminado transparente estándar por ambos lados.
- Capacidad de laminado con cinta holográfica por ambos lados.
- Capacidad de impresión de Borde a borde con un porcentaje de cubrimiento superior igual al 95%.
- Capacidad de impresión de códigos de barras en los estándares (Código 39, Código 128B y C con y sin dígito verificador Códigos 2 de 5 y 2 de 5 intercalado UPC-A, EAN 8 y EAN 13 Se puede imprimir con el código de barra PDF-417 2D y otras simbologías que se ofrezcan mediante drivers de Windows).
- Tipos de caracteres TrueType de driver de Windows.
- Especificaciones de la tarjeta PVC
  - Tipos: Compuesto de PVC Ancho/largo de tarjeta: ISO CR-80-ISO 7810,54 mm (2,12 pulgadas.) x 86 mm (3,38 pulgadas.)
  - Capacidad del alimentador de tarjetas: de 50 tarjetas o superior (0,76 mm/30 mil) con capacidad de la tolva de salida de tarjetas.
  - Grosor de tarjeta: 0,76 a 1,524 mm (30 a 50 mil).
- Especificaciones Eléctricas
  - 110~240 VCA

- Aprobado por FCC Clase A, deseable CE, UL y CUL.

➢ Especificaciones de impresión Color o monocromática.
- Uso de Tecnología de sublimación de tinta o por transferencia térmica.
- Capacidad de impresión en combinación de colores negro, verde, azul, rojo, blanco, plateado, dorado.
- Si el dispositivo usa cintas de impresión deben manejar cuatricromía YMCKO para sublimación térmica en la tarjeta PVC. -

➢ Especificaciones de plastificación
- Laminado de 0,025 mm/1 mil.
- Posibilidad de manejo de Laminados transparentes o con hologramas personalizados. -

➢ Interfaz de comunicaciones
- USB, Puerto Paralelo opcional Puerto Ethernet

➢ Memoria Interna
- 4 megas o superior.

➢ Sistema de Limpieza de tarjeta
- Sistema de limpieza de tarjeta integrado al cartucho de cinta o propio de la impresora.

Los modelos de impresoras de PVC varían en capacidad y tecnología a lo cual el comprador debe validar sus volúmenes de impresión para seleccionar el modelo que se acomode a su demanda.

Se debe tener en cuenta que estas impresoras cumplan las diferentes resoluciones del trámite a realizar a su saber:

➢ Impresión de Tarjetas de Operación
- Resolución 1484 del 30 de mayo de 2014. Ficha técnica de tarjeta |de operación
- Resolución 1997 del 19 de julio de 2014 Ficha técnica de tarjeta de operación.

➢ Impresión de Licencias de conducción
- Resolución 623 de 2013.

- Impresión de Licencias de Transito
  - Resolución 3260 del 2009
- Impresión de Registro de Maquinaria Agrícola
  - Resolución 1044 del 2013
- Impresión de registro de Remolque y semirremolque
  - Resolución 1044 del 2013

- **Dispositivo biométrico o lector de huella dactilar.** Para poder ingresar al sistema a realizar trámites de empresas e inscribir a los ciudadanos en el RUNT, las personas deben autenticarse en el sistema RUNT con su huella, a través de un dispositivo Biométrico; las entidades deben tener al menos un dispositivo que cumpla con las especificaciones técnicas y con estándares internacionales:
  - Resolución 500 DPI
  - 256 niveles de Grises
  - Tecnología Óptica
  - Área de Captura entre 285 y 322 mm 2
  - Debe implementar tecnología para la detección de huella viva (lifeness detection technology)

Los drivers de lectura de Huella dactilar deben cumplir con la norma ANSI/ Nist ITL I-2000 de la American National Standard – National Institute of Standards and Technology.

El cumplimiento de la norma ANSI/Nist-ITL-2000 implica la captura de imagen de la huella dactilar con 500 DPI y variación de escala menor al 1%.

El dispositivo usado debe tener la capacidad de usar un algoritmo embebido en el dispositivo, para garantizar que la imagen de la huella a capturar sea una imagen que contenga las características necesarias que permitan una futura autenticación.

El dispositivo óptico debe contar con conexiones tipo USB o Serial.

Toda la información relacionada con la huella dactilar debe ser cifrada para su transmisión, de acuerdo con los parámetros definidos.

El lector de huella dactilar requiere plataforma Windows como sistema operativo.

- **Certificado de firma digital.** Para registrar información en el RUNT, es necesario un certificado de firma digital de pertenencia a empresa por cada funcionario autorizado. Es importante tener en cuenta que todas las solicitudes que se realicen al RUNT, deben venir firmadas digitalmente.

RUNT realizó pruebas exitosas del funcionamiento de la aplicación RUNT con certificados digitales de pertenencia a empresa emitidos por las entidades de certificación de:

- Andes Servicios de Certificación Digital S.A
- Certicámara S.A.
- Gestión de Seguridad Electrónica - GSE

De acuerdo con lo anterior, los certificados de pertenencia a empresa emitidos por dichas entidades, bajo el algoritmo SHA2 se encuentran verificados para su uso con la Plataforma RUNT.

De igual forma, se realizaron pruebas exitosas de interacción con los servicios WEB expuestos por la Concesión RUNT S.A. haciendo uso de certificados de persona jurídica emitidos por las entidades de certificación de:

- Andes Servicios de Certificación Digital S.A.
- Certicámara S.A.

- **Acceso a internet.** Para interactuar con el RUNT, es indispensable conectarse a través de internet, para lo cual la entidad deberá contar con un canal de acceso a internet, con un ancho de banda sugerido de mínimo 2 Megas dedicados al uso del aplicativo RUNT, es responsabilidad de la entidad garantizar un control de tráfico mínimo para el correcto funcionamiento del aplicativo en el caso que dicho tráfico se comparta con otras aplicaciones; el Canal puede ser conmutado (dial-up), dedicado, ADSL o cualquiera que ofrezca el ancho de banda mínimo.
- **Dirección IP Pública Fija.** Por políticas de seguridad del RUNT, se debe contar con una IP fija, la cual es suministrada por el proveedor de Internet. En el evento de que el Proveedor de servicios de Internet (ISP), mediante comunicación escrita informe a la concesión la Imposibilidad de suministrar una IP pública Fija, la entidad deberá

solicitar autorización al Ministerio de Transporte para que le sea asignada una red privada virtual (VPN), para acceder al Sistema RUNT.

- **Lector de código de barras bidimensional.** En el proceso de inscripción de ciudadanos ante el RUNT, se obtienen de forma automática los datos de la cédula de ciudanía, mediante la lectura de su código de barras, ubicado al respaldo del documento; para esto, se requiere un dispositivo diseñado para la lectura de códigos de barras bidimensionales.

Este dispositivo debe permitir tomar toda la información del código mediante una técnica de escaneo, cumpliendo con el estándar 9003 Rev. 5 de la norma ICAO o equivalente a nivel internacional.

Captura de la imagen del código de barras bidimensional tomado al exponer el código al área de captura del lector. El dispositivo está diseñado para la lectura en el tamaño de documentos ISO Standard Size 2.125" (53.98 mm) x 3.375" (85.73 mm), con lo cual se puede operar con una sola mano.

No se requiere de ningún software, únicamente el driver de habilitación del puerto de comunicación a usar. El dispositivo debe estar especialmente diseñado para la lectura de códigos de barras bidimensionales de acuerdo con las tecnologías PDF417 de alta densidad. Este dispositivo debe contar con tipo de conexión USB 2.0 o superior.

- **Digitalizador de firma.** En el proceso de inscripción, el sistema RUNT almacena la firma del ciudadano en la base de datos central del RUNT. Para esto, es necesario contar con un digitalizador en donde el ciudadano firmará.

Las características técnicas de este dispositivo deben cumplir con lo definido por el estándar ANSI/ Nist ITL I-2000 de la American National Standard – National Institute of Standards and Technology.

Este dispositivo no tendrá Algoritmo, el tipo de tableta será Touch Pad resistivo LCD; tipo de indicador lumínico; contará con resolución de 300 DPI, tamaño del display 3.8 diagonal y conexión USB.

No contará con software de seguridad incluido ni software de seguridad del PC. Será compatible con plataforma Windows y no debe requerir protector de ficheros.

- **Cámara fotográfica digital.** Para la captura de la foto en el momento de la inscripción del ciudadano, se requiere una cámara digital que permita tomar fotografías con una resolución de mínimo 1una resolución lente autoajustable y grabación en formato JPEG y BMP.
- **Requisitos con los que funciona el sistema RUNT en el navegador Google Chrome.**
  - Sistema Operativo: Windows 10 versión 2004 o superior.
  - Navegador Google Chrome versión 90.0.44 o superior
  - NetFramework versión 4.8
  - API Bridge RUNT

6.1.2. EQUIPOS NO KIT RUNT REQUERIDOS

Así mismo se hacen otra serie de exigencias para la operación, de acuerdo con las especificaciones técnicas de operación del RUNT, entre las que se requieren otros equipos y software que no hacen parte del kit RUNT, como los siguientes:

- **Un enrutador inalámbrico:** Un router inalámbrico es un dispositivo de red que permite la interconexión de dispositivos electrónicos a una red mediante la transmisión de datos a través de ondas de radio. Funciona como un puente entre una conexión de internet por cable y dispositivos inalámbricos, como computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas, proporcionando acceso a internet y a una red local sin necesidad de cables físicos.
- **Impresora láser:** Una impresora láser es un dispositivo de impresión que utiliza un rayo láser para producir una imagen en un tambor fotosensible, que luego se transfiere al papel utilizando tóner y calor. A continuación, se detalla la descripción técnica típica de una impresora láser:
  1. Tecnología de Impresión
     - Tipo de Impresora: Impresora Láser Monocromática/Color
     - Método de Impresión: Impresión electrofotográfica láser

2. Resolución de Impresión:
   - Calidad de Impresión: 600 x 600 dpi, 1200 x 1200 dpi, o hasta 2400 x 600 dpi dependiendo del modelo y fabricante
3. Velocidad de Impresión:
   - Páginas por Minuto (PPM): Varía entre 20 a 60 PPM para modelos de oficina; hasta 100 PPM o más para impresoras de alta producción
4. Ciclo de Trabajo:
   - Máximo Mensual: 10,000 a 300,000 páginas dependiendo del modelo
5. Capacidad de Papel:
   - Bandeja de Entrada: 250 a 1,500 hojas
   - Bandeja de Salida: 100 a 500 hojas
   - Alimentador Automático de Documentos (ADF): Opcional en algunos modelos
6. Tipos de Papel Admitidos:
   - Tamaño de Papel: A4, A3, Carta, Legal, entre otros
   - Gramaje de Papel: 60 a 220 g/m²
7. Memoria y Procesador:
   - Memoria RAM: 256 MB a 2 GB
   - Procesador: 400 MHz a 1 GHz
8. Conectividad:
   - Puertos: USB 2.0/3.0, Ethernet, Wi-Fi (en modelos inalámbricos)
   - Compatibilidad: PCL, PostScript, PDF, XPS
9. Funciones Adicionales:
   - Impresión Dúplex: Automática o manual
   - Capacidades de Red: Impresión en red, compatibilidad con servicios de impresión en la nube
10. Suministros:
    - Cartuchos de Tóner: Negro, Cian, Magenta, Amarillo (para impresoras láser color)
    - Duración del Tóner: 2,000 a 20,000 páginas dependiendo del cartucho y modelo
11. Consumo de Energía:

- Modo de Funcionamiento: 500 a 1,500 vatios
- Modo en Espera: 10 a 50 vatios
- Modo de Ahorro de Energía: 1 a 5 vatios

12. Dimensiones y Peso:
    - Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura): 400 x 450 x 300 mm (varía según el modelo)
    - Peso: 10 a 30 kg
13. Fuente de Alimentación:
    - Voltaje: 220-240V (para la mayoría de los modelos)
    - Frecuencia: 50/60 Hz
14. Software y Controladores:
    - Compatibilidad: Windows, macOS, Linux
    - Aplicaciones Incluidas: Software de gestión de impresión, aplicaciones de diagnóstico y mantenimiento

- **Scanner:** Un escáner de documentos es un dispositivo diseñado para digitalizar documentos en papel, convirtiéndolos en archivos electrónicos. A continuación, se presenta una descripción técnica típica de un escáner de documentos:
  - Tecnología de Escaneo:
    - Tipo de Escáner: Escáner de documentos de alimentación automática (ADF) o escáner plano
    - Método de Escaneo: Contact Image Sensor (CIS) o Charge-Coupled Device (CCD)
  - Resolución de Escaneo:
    - Resolución Óptica: 600 x 600 dpi, 1200 x 1200 dpi
    - Resolución Interpolada: Hasta 9600 dpi (dependiendo del software)
  - Velocidad de Escaneo:
    - Páginas por Minuto (PPM): 20 a 70 PPM (blanco y negro), 10 a 60 PPM (color)
    - Imágenes por Minuto (IPM): 40 a 140 IPM (escaneo dúplex)
  - Capacidad de Alimentación de Documentos:
    - Alimentador Automático de Documentos (ADF): 50 a 200 hojas
    - Escaneo Dúplex Automático: Sí

- Tipos de Documentos Admitidos:
  - Tamaño de Papel: A4, A3, Carta, Legal, Tarjetas de Visita
  - Gramaje de Papel: 50 a 200 g/m²
  - Compatibilidad de Medios: Papeles finos, gruesos, tarjetas plásticas, cheques
- Conectividad:
  - Puertos: USB 2.0/3.0, Ethernet (en algunos modelos)
  - Compatibilidad Inalámbrica: Wi-Fi (en algunos modelos)
- Funciones de Software:
  - OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres): Sí, para convertir documentos escaneados en texto editable
  - Compatibilidad de Software: Windows, macOS, Linux
  - Aplicaciones Incluidas: Software de gestión de documentos, controladores TWAIN, ISIS, WIA
- Capacidades Adicionales:
  - Escaneo a PDF, JPG, TIFF, BMP: Sí
  - Escaneo a Nube: Integración con servicios como Google Drive, Dropbox, OneDrive (en algunos modelos)
  - Corrección de Imágenes: Funciones de corrección de color, eliminación de fondos, mejora de texto
- Dimensiones y Peso:
  - Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura): 300 x 250 x 200 mm (varía según el modelo)
  - Peso: 2 a 7 kg
- Consumo de Energía:
  - Modo de Funcionamiento: 15 a 40 vatios
  - Modo en Espera: 2 a 5 vatios
  - Modo de Ahorro de Energía: Menos de 1 vatio
- Fuente de Alimentación:
  - Voltaje: 220-240V
  - Frecuencia: 50/60 Hz
- Ciclo de Trabajo:

  - Escaneos Diarios Recomendados: 1,000 a 6,000 páginas
- Pantalla y Controles:
  - Pantalla: LCD para configuraciones y estado del escaneo (en algunos modelos)
  - Botones de Control: Botones programables para escaneo rápido y accesos directos

- **Servidores:** Un servidor en tecnología es una computadora o sistema de computadoras que proporciona recursos, datos, servicios o programas a otros ordenadores, conocidos como clientes, a través de una red. Los servidores son esenciales para el funcionamiento de redes y servicios informáticos, ya que permiten el acceso centralizado a información y aplicaciones. Los servidores pueden ser físicos o servidores en la nube, siendo estos últimos los recomendados en la aplicación de un modelo de almacenamiento acorde con la tecnología actual más utilizada y con las características más modernas.
- **Switch:** Un dispositivo switch es un equipo de red que opera en la capa de enlace de datos del modelo OSI (Capa 2). Su función principal es recibir, procesar y reenviar datos a los dispositivos dentro de una red local (LAN). A diferencia de un centro de operaciones, que simplemente transmite los datos a todos los dispositivos conectados, un switch envía los datos únicamente al dispositivo específico para el cual están destinados, utilizando direcciones MAC para determinar el destino de los datos.
- **Antivirus:** Un software de antivirus está diseñado para salva guardar computadores y dispositivos móviles de software malicioso, hackers y cibercriminales. A partir de la data en el disco duro y data recibida desde internet, incluyendo sitios web, emails, archivos adjuntos, y aplicaciones, un software de antivirus puede identificar, bloquear, y proteger ante software malicioso, links infectados, y otras amenazas y actividad sospechosa.

La Concesión RUNT S.A. ha implementado un sistema de protección contra virus el cual protege tanto servidores como estaciones de trabajo y verifica los archivos que son actualizados en el sistema. En caso de encontrarse un archivo infectado, el software

desinfecta el archivo con problemas, asegurando que el archivo desinfectado no se pierda, por último, genera reportes con todo el archivo, la hora de atención y el origen.

El sistema debe ser actualizado permanentemente con nuevas versiones de antivirus. Por otro lado, los OT y DT son responsables de mantener sus propios equipos de cómputo, es decir los que ellos han adquirido con sus propios recursos, libres de virus. De no ser así, los mecanismos de protección del sistema RUNT rechazarán su acceso. Recomendamos que cada OT y DT licencie un antivirus reconocido y realice las respectivas actualizaciones por nuevos virus.

- **Software misional de tránsito:** Aplicativo para realizar los diferentes trámites de RNA, RNC, RNMA y RNSYR, registrar comparendos, las diferentes actuaciones administrativas, gestionar el recaudo, gestión de cobro de las multas, registro de accidentes de tránsito, registro del parque automotor, el ingreso y salida de vehículos inmovilizados.
- **Software RUNT:** Software del Portal de trámites del sistema RUNT. Incluye todos los aplicativos necesarios para su funcionamiento y prestación de los servicios. El sistema HQ – RUNT se encarga de gestionar servicios de información realizando la validación de la información que el Organismo de Tránsito o la Dirección Territorial suministra, contra la recibida por parte de los originadores de los Otros Actores. También autoriza o no la realización del trámite solicitado y registra las modificaciones que sucedan. Por otro lado, el HQ RUNT ofrece soporte con la Mesa de Ayuda y atiende solicitudes, peticiones, quejas y reclamos relacionados con la operación del sistema. Aparte de los actores ya mencionados, está la Concesión RUNT S.A que es el último actor. Este cumple con los siguientes procesos principales:
  - Gestionar los servicios de información
  - Actualizar la base de datos de los registros
  - Gestionar requerimientos normativos y contractuales
  - Gestionar la relación con el cliente
- **Firewall e IPS:** Considerando que el acceso seguro al RUNT es un elemento crítico para su operación, este equipo protegerá el nodo central y el alterno de ataques informáticos vía Internet. En forma adicional, permite que toda la información viaje en

forma segura. La Concesión RUNT implementará un esquema de IPS para complementar la solución de seguridad.

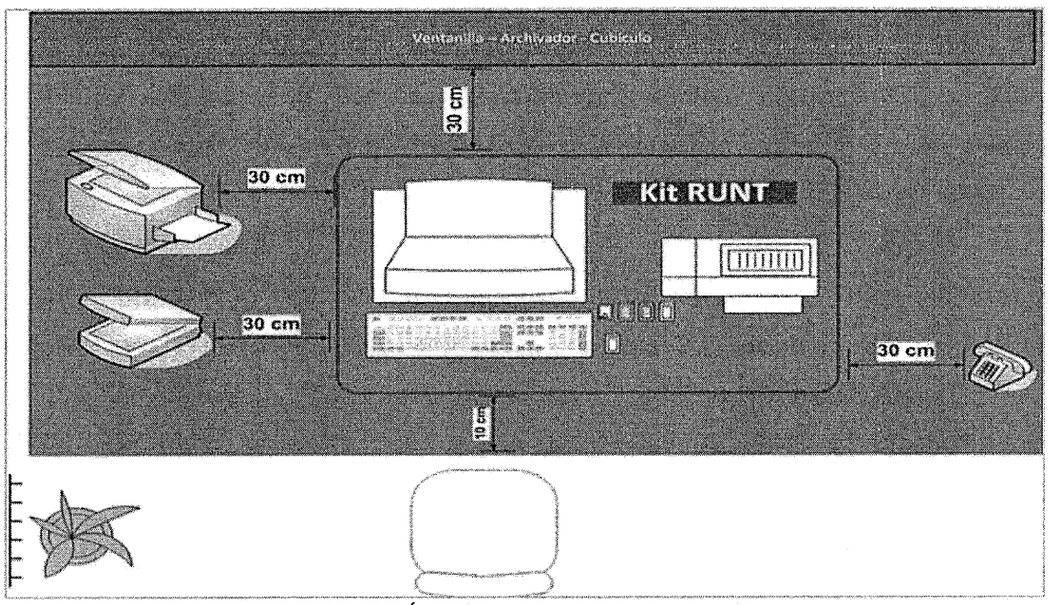
6.1.3. NECESIDADES MÍNIMAS PARA INSTALAR EL KIT BÁSICO

El RUNT (2009) menciona que los organismos de tránsito que deseen operar bajo la modalidad mencionada deben cumplir con las condiciones mínimas de orden técnico, espacial, ambiental y de seguridad.

- **Condiciones técnicas:** Existen unas condiciones para que el organismo de tránsito pueda operar y debe cumplir los denominados requisitos técnicos, con el objetivo de que pueda realizar sus actividades de forma adecuada, que se refieren a:
  - **Condición eléctrica:** El Organismo de Tránsito territorial debe proveer alimentación eléctrica regulada (suministrada por UPS, Regulador, etc.) a los equipos de cómputo y telecomunicaciones que cumpla con las siguientes condiciones:
    - Voltaje Fase – Neutro de 120 AC ±3%
    - Voltaje Tierra – Neutro ≤ 1 V.
    - Frecuencia de AC: 60 Hz ±3%
    - PDU o toma eléctrica certificada.
  - **Batería de respaldo o UPS:** Para responder ante eventuales cortes de la energía eléctrica el Organismo de Tránsito territorial deberá contar con baterías o UPS de respaldo que cubran tanto los computadores suministrados por la Concesión como el enrutador de comunicaciones.
- **Requisitos espaciales:** Teniendo en cuenta lo solicitado por el RUNT los equipos de trabajo y actividades de operación del Organismo de Tránsito requieren de espacios de trabajo óptimos para su desarrollo, la concesión las especifica de la siguiente manera:
  - **Área de trabajo:** El RUNT planea un espacio mínimo y necesario para una adecuada localización y utilización de los elementos del kit, el cual se considera de 3.00 metros por 2.50 metros.

Cuando el Organismo de Tránsito tiene una alta demanda de atención, el espacio necesario para el kit puede ser menor, pues la impresora de licencias de conducción y de tránsito puede estar ubicada en otro lugar, sirviendo a tanto puestos de trabajo como estén conectados a la red.

Ilustración 100. Ubicación adecuada del kit.



Fuente: (Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, 2009).

Adicionalmente, para la instalación del kit se requieren tres puntos de red distribuidos así:

- Un punto de red para el computador
- Un punto de red para la impresora
- Un punto de red para el teléfono IP

Finalmente, las computadoras e impresoras cuentan con orificios de ventilación en los paneles laterales y posteriores. Por ello, se considera necesario que los dispositivos se instalen con una distancia mínima de 25 centímetros desde la ranura de ventilación posterior a la pared y 30 centímetros desde las ranuras de ventilación laterales a la pared. Lo anterior, debido a que un dispositivo con una ventilación deficiente puede generar accidentes graves.

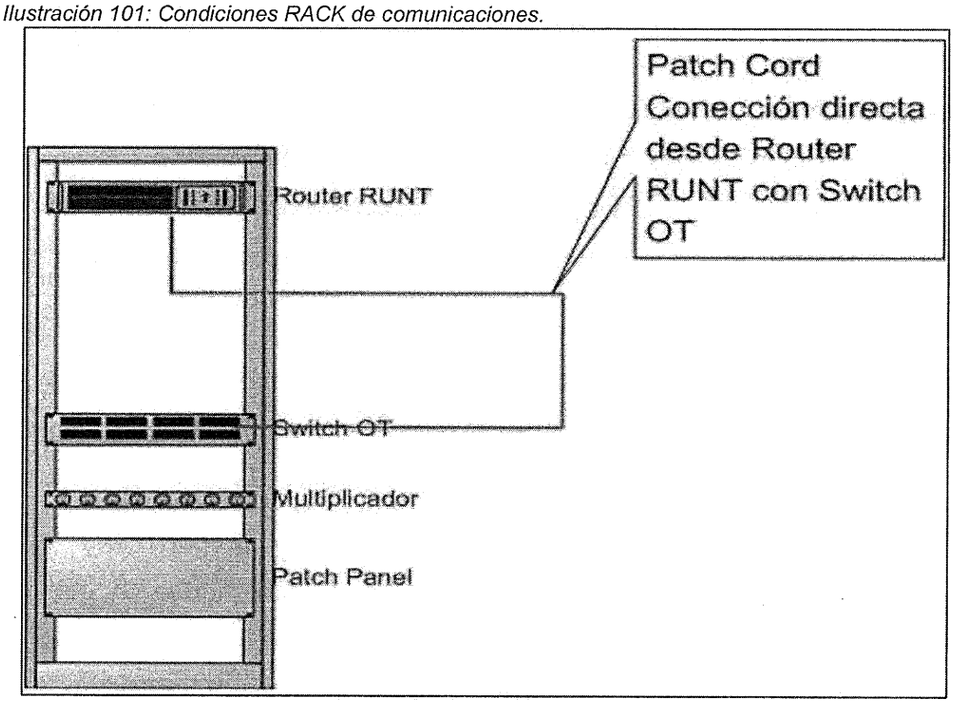
- **Espacio para los equipos de comunicaciones:** Los dispositivos para las comunicaciones (tanto el enrutador como aquellos propios del OT para sus comunicaciones vía internet) deben estar localizados en una repisa o rack, especialmente diseñado para el efecto. De no tenerse este mueble, no será posible hacer la entrega del enrutador. En lo posible, el rack debe estar localizado en un lugar cerrado (cuarto de cómputo) y con una temperatura adecuada que evite el daño a los equipos.

  Por parte de las especificaciones de un rack estándar se encuentran bajo las normas equivalentes EIATIA 310-D, IEC 60297, DIN 41494 SC48D y NTC:ISO 9001-2000.

  Las recomendaciones de la concesión, en términos del espacio para los equipos de comunicación, están basadas en la norma y, son: ancho 61 centímetros y profundidad 100 centímetros. Adicionalmente, el rack del OT debe tener un espacio suficiente equivalente a sesenta (60) centímetros de alto.

Un ejemplo de cómo puede quedar instalado el equipo de comunicaciones de RUNT en el Rack del OT es el siguiente:

Ilustración 101: Condiciones RACK de comunicaciones.



Fuente: (Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, 2009).

De igual manera, el concesionario mantendrá las condiciones necesarias para que se asegure la prestación de los servicios. Sin embargo, esto no sucederá en algunos casos o eventos previstos en el Contrato de Concesión.

6.1.4. CONDICIONES AMBIENTALES

La concesión planteo unas condiciones mínimas ambientales que están dirigidas hacia el cuidado de los dispositivos que componen el kit, en términos de temperatura, humedad e iluminación, las especifica de esta manera:

- Temperatura: La temperatura debe estar entre 15º C y 30º C. Se recomiendan 22º C estables.
- Humedad: La humedad debe estar entre el 20% y 90% no condensada
- Iluminación: El cuarto debe estar bien iluminado. Se sugiere asegurar el cumplimiento de los niveles de iluminancia, adoptados de la norma ISO 8995.

En este sentido, se debe tener en cuenta que los dispositivos no superen temperaturas ambientales mayores a los 30°C de forma constante, si es el caso, se debe contar aire

acondicionado en el espacio. De la misma manera, se hace la recomendación para los espacios que perciben altos niveles de humedad, ello también suele dañar rápidamente los dispositivos.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que los dispositivos no se llenen de polvo, debido a que este es uno de los mayores causantes de daños de los equipos eléctricos y electrónicos. De igual forma, es necesario hacer los mantenimientos preventivos, aun cuando las condiciones ambientales se minimicen y las áreas de trabajo se encuentren limpias.

Finalmente, en los lugares donde la luminosidad es muy alta, debe tenerse cuidado con la orientación de la cámara y del lector de código de barras bidimensional pues la luz extrema puede ocasionar retrasos en los procesos.

6.1.5. REQUISITOS DE SEGURIDAD

La concesión planteo unas condiciones de seguridad concretas que están dirigidas hacia el cuidado de los dispositivos en términos de seguridad física, del aplicativo, las especifica de esta manera:

Se debe tener en cuenta y tomar las precauciones necesarias para se asegure la intervención alrededor del cumplimiento de las condiciones ambientales, con ello se evita el daño de los equipos. Así mismo, se debe tener precaución con las condiciones de seguridad física en puertas, ventanas y techos; vigilancia; apropiada localización de los equipos; definición de áreas restringidas; determinación de lugares de almacenamiento adecuados y cuidados especiales durante las horas de atención al público, así como con el aseo general del lugar.

Adicionalmente, contar con estrictos controles de acceso mediante herramientas electrónicas, puertas cortafuegos, alarmas y/u otros elementos de seguridad posibles. De igual manera, tener en cuenta las siguientes recomendaciones en cuanto a controles de acceso solicitadas por la concesión:

- Los visitantes a áreas seguras deben ser acompañados en todo momento.
- Se debe llevar un registro de la fecha, hora de entrada y hora de salida.

- Se debe otorgar permisos de acceso únicamente para propósitos específicos y autorizados.
- El acceso a la información sensitiva o crítica deberá ser controlada y restringida solamente a personas autorizadas.
- Los controles de autenticación deberán ser usados para autorizar y validar todos los accesos.
- El uso de la identificación por parte del personal y no personal de la sede debe ser permanente.
- Las instalaciones deben permitir la privacidad del desarrollo de las actividades del personal de la sede.
- Las instalaciones deben contar con sistemas de alarmas.
- Las instalaciones de procesamiento de la información administradas por la organización deben estar físicamente separadas de aquellas manejadas por terceros

Adicionalmente es importante tener en cuenta dos aspectos fundamentales: la protección de los equipos y la seguridad para el aplicativo. En un primer momento, se debe mantener protegidos los dispositivos de forma tal que se pueda reducir el riesgo de materialización de amenazas y peligros ambientales, como así las oportunidades para accesos no autorizados a los datos. Para mitigar estos peligros se sugiere mantener un inventario de los recursos de hardware y de redes instalados.

Como segundo punto, es fundamental advertir que los únicos aplicativos cuya instalación está autorizada en el computador integrante del kit básico son el sistema operativo Windows XP y el software del sistema RUNT. Por esto, se tiene totalmente prohibido la instalación de algún otro aplicativo o compartir información confidencial (nombre de usuario, contraseña o clave y el certificado digital).

6.1.6. REQUISITOS DE LAS TELECOMUNICACIONES

La concesión planteo unos requisitos de las telecomunicaciones que están dirigidos hacia las normas de cableado estructurado e instalación general del kit, las especifica de esta manera:

El concesionario mantendrá las condiciones técnicas necesarias para asegurar la prestación de los servicios concesionados, salvo en los casos o eventos excusables ordinarios o extraordinarios, previstos en la cláusula del contrato. Así mismo, se le sugiere a los OT seguir las normas de cableado estructurado, de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Instalación de un kit de protección para la infraestructura metálica: barra de conexión a tierra, aisladores y alfombra de aislamiento.
- Usar cableado par trenzado categoría 6 de preferencia certificado.
- Todas las conexiones de red deberán conectarse a un patch panel según sea el medio físico: par trenzado o fibra óptica.
- Al menos las conexiones de inalámbricos y/o backbones deberán contar con protector de líneas. Se recomienda la instalación de un panel de protección de líneas, el cual deberá estar aterrizado a tierra.
- Instalar protectores de línea para las conexiones de los enlaces alternos: líneas análogas e ISDN.
- Los cableados horizontal y vertical deben estar terminados en hardware de conexión que cumpla los requerimientos de la norma EIA/TIA 568 A.

6.1.7. REQUISITOS DE PERSONAL

La concesión planteo unos requisitos de personal que están dirigidos hacia la capacidad de las personas que interactúan con los dispositivos del kit, las especifica de esta manera:

Se debe tener en cuenta que una persona que está capacitada puede hacer manejo de todos los componentes del kit básico, de las herramientas de software o Portal de trámites del RUNT, de acuerdo con las necesidades operativas. Por ello, se recomienda que haya una o dos personas encargadas de los sistemas del kit. Además, debe considerarse que para ser usuario del RUNT se requiere:

- Haber sido autorizado como tal por el representante legal de la entidad o su delegado
- Haberse inscrito en el sistema RUNT

- Asistir a la capacitación de acuerdo con la programación y herramientas establecidas por el RUNT
- Presentar la evaluación de la capacitación ofrecida por el RUNT.
- Tener su nombre de usuario y clave para tener acceso a los equipos y a las aplicaciones de software o Portal de trámites del RUNT.
- Contar con un certificado digital

En este orden de ideas, también se encuentran autorizados, como usuarios del sistema, los funcionarios que operen equipos adquiridos por el OT, los cuales deben ser autorizados por el representante legal o delegado del OT, estar inscritos, haber asistido a la capacitación y obtenido la calificación mencionada.

6.1.8. REQUISITOS DE GESTIÓN

La concesión planteo unos requisitos de gestión que están dirigidos hacia las tareas fundamentales que se deben tener en cuenta para la operación del OT, las especifica de esta manera:

Si bien el OT debe realizar tareas fundamentales que son la esencia de la operación, como las relacionadas con la atención de trámites, también existen otras tareas que deben ser tenidas en cuenta en relación con la gestión como eje de la sostenibilidad operativa, jurídica y financiera de la organización. Por esto, se deben tener en cuenta, como mínimo, las siguientes herramientas:

- Computadores: Se debe asignar al personal computadores que cuenten como mínimo con los mismos requerimientos técnicos de aquellos descritos como elementos del kit RUNT.
- Almacenamiento: Dispositivos para guardar y conservar información en diferentes formatos. Las alternativas de almacenamiento deben contemplar la accesibilidad y disponibilidad de la información, así como su capacidad de crecimiento y administración, de manera costo - eficiente.
- Back up software: Hace parte de un plan de continuidad del servicio, este software permite realizar en forma automática las copias de seguridad de la información y dejarla en repositorios ubicados física y virtualmente.

- Software de gestión de IT: Herramientas de software que permiten realizar actividades como la atención de incidencias, control de inventarios de equipos de software, licenciamiento, planeación y ejecución de mantenimiento de equipo, seguimiento de indicadores, monitoreo de la infraestructura tecnológica, gestión del conocimiento y del cambio.
- Software de gestión documental: Aplicativo diseñado para almacenar, administrar y controlar el flujo de documentos, de esta forma se centralizan documentos generados por la operación diaria del tránsito, se facilita el acceso y la atención al ciudadano al disponer de los documentos en forma digital.
- Herramientas en línea para la atención al usuario: Hacen referencia a los canales digitales que le permiten al ciudadano acceder a la entidad para iniciar una solicitud, realizar un trámite, encontrar información de la entidad y en general tener esa comunicación omnicanal con los ciudadanos. Hacen parte de estas herramientas la página web transaccional de la entidad, las redes sociales, chat bot, entre otros.
- Software ofimático: El software ofimático es un conjunto de programas informáticos diseñados para facilitar, optimizar y realizar tareas de oficina tales como la creación de documentos, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos y correos electrónicos. Este tipo de software incluye aplicaciones como procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de bases de datos, programas de presentaciones y clientes de correo electrónico.
- Sistemas automáticos, semiautomáticos y otros medios tecnológicos para la detección de infracciones (SAST): Los sistemas automáticos, semiautomáticos y otros medios tecnológicos para la detección de infracciones - SAST son dispositivos electrónicos que pueden ser utilizados como prueba de ocurrencia de presuntas infracciones de tránsito. Así, para la detección electrónica se pueden usar dispositivos fijos (aquellos instalados en una infraestructura fija como postes, puentes, entre otros), o móviles (aquellos que no requieren un soporte fijo y permanente en la vía).

6.2. INFRAESTRUCTURA FÍSICA MÍNIMA

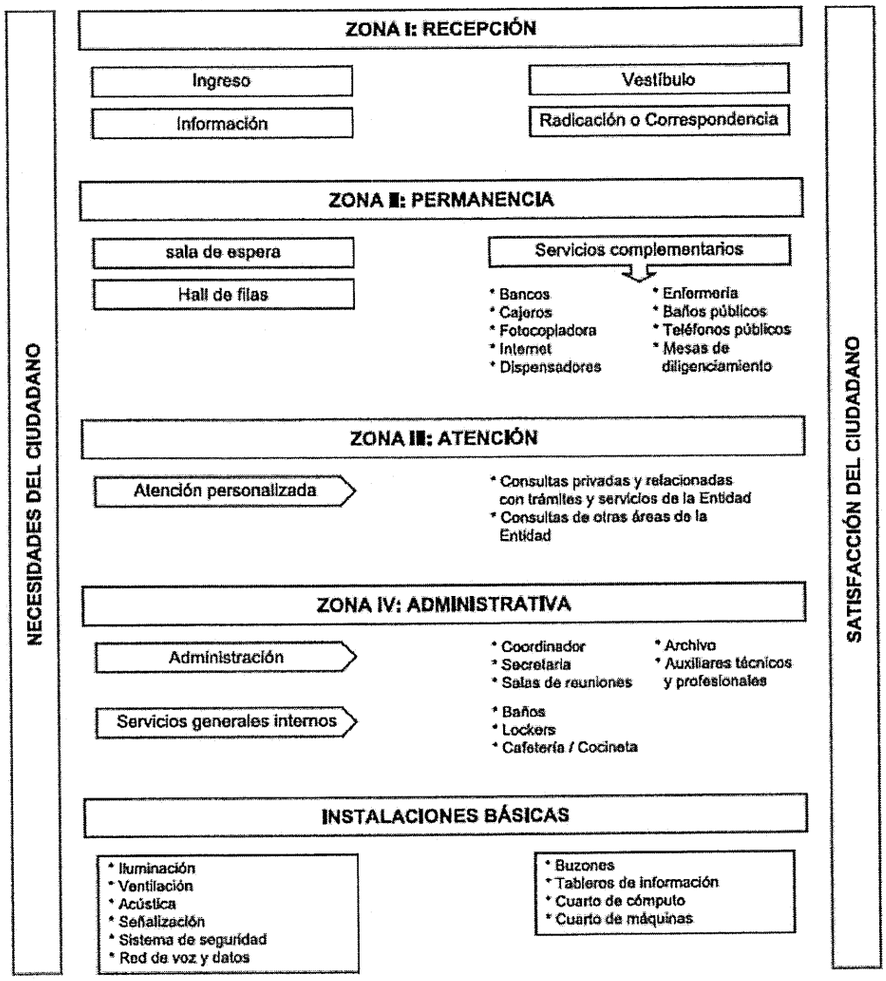
La infraestructura física requerida para la prestación de los servicios a cargo del organismo de tránsito municipal conlleva la definición de espacios con condiciones ambientales propicias para el desarrollo de las actividades. Es necesario establecer ciertos requerimientos mínimos que deben tener las instalaciones administrativas y de atención al público de la sede operativa. En este sentido como parte de la propuesta de los componentes del modelo de operación de la sede operativa del organismo de tránsito, se sugiere asignar un espacio localizado estratégicamente como elemento de competitividad fundamental en la modernización de la entidad.

A continuación, se especifican ciertas consideraciones generales que pueden ayudar a definir las características de las instalaciones requeridas.

Se recomienda tener en cuenta las consideraciones de la Norma Técnica Colombiana 6047 denominada *"Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública. Requisitos"*, especialmente los siguientes capítulos:

- ***Capítulo 4 – Diagrama de zonas y requisitos de los espacios físicos destinados al servicio ciudadano:*** *En este capítulo expone como la norma define y organiza los parámetros necesarios para la distribución general de los espacios destinados a la atención de los usuarios en el organismo de tránsito. En la ilustración 27 se presenta dicha distribución, donde se evidencia el recorrido que realiza el ciudadano desde que comunica sus necesidades a la entidad hasta que esta es atendida. A partir de este proceso se establece la necesidad de disponer de áreas físicas especificas: recepción, permanencia, atención y administración, cada una equipada con las instalaciones básicas requeridas para su adecuado funcionamiento.*

Ilustración 102. Diagrama de espacios generales recomendados en un área destinada para la atención al ciudadano.



Fuente: Norma Técnica Colombiana 6047.

Así mismo, se debe identificar cada una de las zonas e ítems que son pertinentes para la operación del organismo de tránsito, y partir de ahí atender los requisitos en cada zona de acuerdo con lo establecido en la tabla número 1 de la Norma Técnica Colombiana 6047 denominada "*Requisitos para las zonas de servicio al ciudadano*".

- ***Capítulo 5 -*** *Requisitos técnicos para la adecuación de espacios físicos: Aquí se presenta la necesidad de adecuar toda la infraestructura de la entidad al acceso de personas que se desplazan en sillas de ruedas teniendo en cuenta ítems como el espacio de aproximación, espacio de maniobra y espacio de transferencia.*

- ***Capítulo 18 – Sistemas de asignación de turnos.*** *En este apartado del documento se describen los principales requisitos que debe cumplir el sistema de asignación de turnos a utilizar.*
- ***Capítulo 19 – Organizadores de filas.*** *Como principios en el diseño de las zonas donde los usuarios deben esperar para ser atendidos, se requiere tener en cuenta el uso de los espacios, dimensiones del cuerpo humano y los elementos que puedan dar comodidad a los usuarios.*
- ***Capítulo 20 – Módulos de atención de pie o sentado.*** *Áreas de recepción, mostradores y escritorios. Se describen los elementos que permiten realizar una atención idónea al usuario mediante la adecuación de accesorios para la audición y lectura de labios, ubicación estratégica de los espacios de atención, espacios para maniobrar, altura del mobiliario, iluminación y superficie de trabajo.*
- ***Capítulo 21 – Mobiliario salas de espera.*** *Describe las áreas de descanso para la espera que debe contener espacios para personas con sillas de ruedas, personas con perros guía y personas cuya prioridad les permita estar en las primeras filas de atención, por ende, deben estar más cerca de los espacios donde han de ser atendidos los usuarios. Así mismo describe las características del mobiliario.*
- ***Capítulo 24 – Cuartos de baño e instalaciones sanitarias.*** *Las instalaciones sanitarias deben estar diseñadas para brindar una variedad de servicios a los usuarios con especial atención el diseño de espacios accesibles para personas en sillas de ruedas. A falta de especificaciones normativas específicas debe haber un baño específico para personas con sillas de ruedas y un lavamanos.*
- *Se debe tener en cuenta la norma nacional para el número de baños dependiendo el tipo de edificación, definición de uso unisex o baños diferentes para los dos sexos, una alarma de asistencia, la señalización y los accesorios deben contrastar con el color de la superficie.*
- ***Capítulo 27 – Sistemas de acceso de seguridad.*** *Se mencionan las características de los sistemas de seguridad a utilizar.*
- ***Capítulo 36 – Áreas de almacenamiento.*** *Para estos espacios se requiere tener en cuenta los espacios de maniobra, que sea accesible, que las repisas puedan*

ser alcanzadas por un usuario en silla de ruedas y si hay una puerta debe abrir hacia afuera.

- ***Capítulo 40 – Iluminación.*** *En este segmento se manifiesta la necesidad de coordinar la iluminación artificial con la luz natural existente en el espacio, la elección de las superficies y los colores. Se describe con mayor detalle lo relacionado con iluminación externa, iluminación natural, iluminación artificial, iluminación para facilitar la visualización de la señalización, alumbrado controlable y ajustable, niveles de luz en diferentes áreas y deslumbramiento y sombras.*
- ***Capítulo 44 – Generalidades de orientación e información.*** *Aquí se presentan todas las sugerencias técnicas para facilitar el acceso de los usuarios y personal a encontrar las áreas de destino donde han de ser atendidas sus solicitudes, así como facilidad para movilizarse a la salida cuando estas solicitudes han sido atendidas.*

Estos y otros requisitos de las sedes se ven materializados en la valoración de la adecuación de las instalaciones, las cuales tienen en cuenta tanto los requisitos previamente mencionados como la definición de las áreas físicas con las que debe contar la entidad. De acuerdo con lo anterior, la definición de los espacios de las sedes sería la siguiente:

- **Sede administrativa y de atención al público**

Inicialmente se describen los espacios destinados dentro de esta sede a los distintos procesos de gestión.

Tabla 76: Distribución de la sede administrativa y de atención al público.

ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	AFORO	INDICE NORMATIVO	AREA PARCIAL O SUGERIDA	AREA TOTAL
Administrativa	Oficina Gerente	1	1	10	18	18
	Sala de Juntas	1	10	4	40	40
	Área auxiliar contable	1	1	7	7	7
	Sala de Espera	1	12	3	36	36

	Oficina/cubículo Coordinador Administrativo	1	1	8	8	8
	Oficina/cubículo Coordinador Jurídico	1	1	8	8	8
	Oficina/cubículo Cobro Coactivo	2	1	8	16	16
	Oficina abierta para 8 funcionarios – área administrativa, jurídica y de cobro	1	8	4,5	40	50
	Oficina/cubículo Coordinador Comercial	1	1	8	8	8
	Oficina/cubículo Coordinador de Comunicaciones	1	1	8	8	8
	Oficina/cubículo Coordinador IT y soporte	1	1	8	8	8
	Oficina abierta para 6 funcionarios – área comercial, comunicaciones, IT y de soporte y profesional control interno	1	6	4,5	40	40
	Oficina/cubículo Coordinador Apoyo Contravencional	1	1	8	8	8
	Oficina/cubículo Coordinador de atención al usuario y registro	1	1	8	8	8
	Oficina abierta para 6 funcionarios – área apoyo contravencional y atención al usuario	1	6	4,5	40	40
	Sala de Reuniones	1	12	4,00	48	48
	Área Total Zona Administrativa de la sede operativa.				343 m^2	

Fuente: Elaboración Propia.

Ahora se presenta la distribución mínima de la zona de atención al usuario que debe contener la sede administrativa y las sedes operativas en cada municipio:

Tabla 77: Distribución zona de atención al usuario de la sede principal.

ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	AFORO	INDICE NORMATIVO	AREA PARCIAL O SUGERIDA /m2	AREA TOTAL/m²
Atención al usuario	Ventanilla de Información	1	1	1,5	1,5	1,5
	Ventanilla de servicios	4	1	1,5	6	6
	Sala de Atención Personalizada	1	10	1,5	15	15
	Área de Recepción e Ingreso digiturno	1	10	1,5	15	15
	Sala de Espera	1	30	1,5	45	45
	Sala de Capacitación	1	20	1,5	30	30
	Sala de Audiencia	1	3	8	8	8
Área Total Zona Atención al usuario						93,5

Fuente: Elaboración Propia.

Por último, se definen las zonas mínimas de servicios complementarios que debe conservar tanto la sede administrativa como las operativas en los municipios:

Tabla 78: Distribución de la zona de servicios complementarios sede principal.

ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	AFORO	INDICE NORMATIVO	AREA PARCIAL O SUGERIDA m2	AREA TOTAL m²	
Servicios complementarios	Sanitarios hombres oficina/publico	1	2	3L 2I 2O / 2,2	9		Total 9 m²
	Sanitarios Mujeres oficina/publico	1	2	3L 3I / 2,2	9	9 m²	
	Sanitarios Discapacitados	1	1	4,6	5	5 m²	
	Cuarto de Limpieza	1	1	4,0	5	5 m²	
	Zona de alimentación	1	6	4,00	20	20 m²	
	Almacén	1	1	8	10	10 m²	
	Archivo	1	1	8	10	10 m²	

Área Total mínima para la Zona de Servicios Complementarios	68 m^2

6.3. ELEMENTOS REQUERIDOS DE INVERSIÓN

A partir del análisis de requerimientos técnicos exigidos de la operación actual del organismo de tránsito municipal y del apartado técnico de este documento, se especifican los siguientes elementos como necesidades de inversión para realizar una operación óptima:

Tabla 79: Elementos requeridos.

Nombre	Descripción	Categoría	Capa
Licencia de uso software de especializado para tránsito	Software especializado para el control de las operaciones y trámites de un organismo de tránsito, que incluya la gestión contravencional persuasiva y coactiva de las multas	Software	Core
Cámara de foto detección electrónica de infracciones de tránsito certificada e instalación	Cámara de foto detección electrónica de infracciones de tránsito certificada e instalación en sitio autorizado según normatividad	Infraestructura tecnológica	Operacional
Equipos de cómputo (Operativos)	Procesador: Procesador Intel Core i5 14TH generación (1.6 GHz a 4.2GHz) con 6 cores físicos de cómputo (núcleos) y arquitectura de 64 bits. Memoria RAM 12 GB, DDR4, 2666 DDR4 MHz expandible a 32 GB. Almacenamiento interno: Disco Duro 250GB (si es rotacional mínimo 5.400 RPM) 1 TB - Unidad DVD / CD: DVD/CD +/- R RW min 8X. Interna o Externa - Puertos USB: 6 puertos USB 2.0 o 3.0 o 3.1 integrados (Cualquier distribución) - Conectividad: Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada. Compatibilidad nativa con IPv6 y en convivencia con IPv4. - Tarjeta de red inalámbrica PCI o PCIe 802.11b/g/n. El equipo debe tener la ranura que soporta la tarjeta ofertada. - Tarjeta de video: Integrada de la misma marca del procesador - Puertos de video (1) VGA o puerto de video con adaptador a VGA y (1) HDMI o Display Port - Sonido integrado; un (1) micrófono; Un (1) puerto de audio de entrada, Un (1) puerto estéreo de salida. - Alimentación: Fuente de poder interna o externa con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. - Monitor LCD o LED antirreflejo. De la misma marca del computador de 19.5 pulgadas con certificación EnergyStar. - Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador. - Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador. Software Preinstalado y Licenciado Microsoft Windows 10 PRO de 64 bits, Licencia Microsoft Office en la última versión liberada en el mercado, Adobe Acrobat Reader, última versión licencia por un año de antivirus. dos (2) años de garantía con fabricante del producto.	Equipos tecnológicos	Operacional
Equipos de cómputo (Administrativos)	Procesador: Procesador Intel Core i5 14TH generación (1.6 GHz a 4.2GHz) con 6 cores físicos de cómputo (núcleos) y arquitectura de 64 bits. Memoria RAM 12 GB, DDR4, 2666 DDR4 MHz expandible a 32 GB. Almacenamiento interno: Disco Duro 250GB (si es rotacional mínimo 5.400 RPM) 1 TB - Unidad DVD / CD: DVD/CD +/- R RW min 8X. Interna o Externa - Puertos USB: 6 puertos USB 2.0 o 3.0 o 3.1 integrados (Cualquier distribución) - Conectividad: Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada. Compatibilidad nativa con IPv6 y en convivencia con IPv4. - Tarjeta de red inalámbrica PCI o PCIe 802.11b/g/n. El equipo debe tener la ranura que soporta la tarjeta ofertada. - Tarjeta de video: Integrada de la misma marca del procesador - Puertos de video (1) VGA o puerto de video con adaptador a VGA y (1) HDMI o Display Port. - Sonido integrado; un (1) micrófono; Un (1) puerto de audio de entrada, Un (1) puerto estéreo de salida. - Alimentación: Fuente de poder interna o externa con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. - Monitor	Equipos tecnológicos	Operacional

	LCD o LED antirreflejo. De la misma marca del computador de 19.5 pulgadas con certificación EnergyStar. - Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador. - Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador. Software Preinstalado y Licenciado Microsoft Windows 10 PRO de 64 bits, Licencia Microsoft Office en la última versión liberada en el mercado, Adobe Acrobat Reader, última versión y licencia por un año de antivirus. dos (2) años de garantía con fabricante del producto.		
Planta eléctrica	35 KVA Cabinada con transferencia Trifásica 127/240 v 121.4 amp DIESEL	Infraestructura física	Operacional
Archivo	Archivador con las características técnicas para el almacenamiento y gestión de todo el material documental usado en la entidad	Mobiliario	Operacional
Escritorios	Mueble cerrado, con divisiones en su parte interior para guardar papeles asignado al personal de la entidad	Mobiliario	Operacional
Página web	Diseño y desarrollo de un portal web institucional robusto que permita la consulta de información y la gestión digital de los trámites y servicios del instituto. El desarrollo incluye la arquitectura de la información, diseño de experiencia de usuario (UX) e interfaz (UI), así como la construcción del front-end y back-end bajo una arquitectura tecnológica moderna, segura y escalable. La solución deberá implementarse mediante un sistema de gestión de contenidos (CMS) que permita la administración de la información institucional y la actualización de contenidos por parte de la entidad. El portal deberá permitir la interoperabilidad con bases de datos institucionales, plataformas de autenticación, pasarelas de pago y otros sistemas gubernamentales mediante interfaces de programación (API). El desarrollo contemplará estándares de seguridad, accesibilidad y protección de datos personales, así como la integración con sistemas institucionales para la consulta y gestión de información asociada a los trámites y servicios del instituto. El resultado será una plataforma digital institucional preparada para soportar la interacción con ciudadanos y la integración con sistemas tecnológicos existentes o futuros.	Software	Estratégica
Impresora de PVC (Exigida por kit RUNT)	Las impresoras de tarjetas plásticas utilizadas para la personalización de trámites deben incluir la capacidad de añadir elementos de seguridad, como cintas holográficas, para evitar falsificaciones. Deben poder imprimir a color o monocromáticamente, en ambas caras de la tarjeta, y realizar laminado transparente estándar o con cinta holográfica en ambos lados. Estas impresoras deben ofrecer impresión de borde a borde con más del 95% de cubrimiento y generar diversos tipos de códigos de barras, como Código 39, 128B, UPC-A, EAN 8, EAN 13 y PDF-417 2D, entre otros. Las tarjetas deben ser de PVC, con dimensiones ISO CR-80-ISO 7810, y tener un alimentador con capacidad para 50 tarjetas o más, con grosores entre 0,76 y 1,524 mm. Las impresoras deben operar a 110~240 VCA y contar con aprobaciones FCC Clase A, CE, UL y CUL. Deben utilizar tecnología de sublimación de tinta o transferencia térmica, con capacidad para imprimir en colores como negro, verde, azul, rojo, blanco, plateado y dorado, y manejar cintas de cuatricromía YMCKO. Además, deben ofrecer laminado de 0,025 mm/1 mil, con opciones de laminados transparentes o con hologramas personalizados. Las interfaces de comunicación incluyen USB, Puerto Paralelo opcional y Ethernet, con una memoria interna de 4 megas o superior, y un sistema de limpieza de tarjetas integrado al cartucho de cinta o propio de la impresora. Estos equipos deben cumplir con las resoluciones vigentes para la impresión de tarjetas, como la Resolución 1484 de 2014 y la 1997 de 2014 para Tarjetas de Operación, la	Equipos tecnológicos	Core

	Resolución 623 de 2013 para Licencias de Conducción, la Resolución 3260 de 2009 para Licencias de Tránsito, y la Resolución 1044 de 2013 para el Registro de Maquinaria Agrícola y de Remolque y Semirremolque.		
Silla puestos de trabajo	Silla para uso del personal no gerencial de la entidad con diseño ergonómico, mecanismo de ajustes de altura y reclinación	Mobiliario	Operacional
Acondicionamiento sedes de operación y administración	Materiales y trabajos de adecuación locativa de la sede de operación con los estándares y requerimientos normativos y técnicos	Infraestructura física	Operacional
UPS equipos	10 KVA Tipo de energía: Monofásicas. Tipo de salida: Onda sinusoidal, con un THDi óptimo y doble conversión de onda. Tiempo de conmutación: 0 segundos. Configuración de apagados automáticos de equipos.	Equipos tecnológicos	Operacional
Equipos de cómputo: Portátiles	Procesador Intel Core i7 última generación, Memoria RAM 16GB, Unidad de estado sólido SSD 512GB Resolución de la pantalla Full HD (1920x1080) amaño de la pantalla 15.6 pulgadas Núcleos del procesador 12 Cores Memoria total (RAM + Intel Optane) 16GB" Velocidad del procesador 2.5 Ghz, Tipo de teclado incorporado a chasis, Duración aproximada de la batería Hasta 10 horas de batería, Entradas HDMI, Entradas USB, Cámara Web, Conexión Bluetooth, Conectividad Wifi 6, Licenciado Microsoft Windows 10 PRO de 64 bits, Licencia Microsoft Office en la última versión liberada en el mercado, Adobe Acrobat Reader, última versión y licencia por un año de antivirus. dos (2) años de garantía con fabricante del producto.	Equipos tecnológicos	Operacional
Divisiones puestos de trabajo	Divisiones modulares para el personal de trabajo de la sede operativa	Mobiliario	Operacional
Impresora multifuncional. (Incluyendo la exigida para Kit RUNT)	Multifuncional, funciones de la impresora Copia, Impresión, Escaneo y Fax, tecnología láser, de red, bandeja para tamaño Soporta papel tamaño A4, A5, A6, B5, B6, Personalizado (100 x 148 mm - 216 x 356 mm), Personalizado (90 x 140 mm - 216 x 356 mm), hasta 32 páginas por minuto, conectividad USB, conexión móvil AirPrint, pantalla tactil	Equipos tecnológicos	Operacional
NVR para cámaras	Network Video Recorder para recepción, procesamiento y almacenamiento digital de cámaras IP. Debe permitir conexión IP, calidad de imagen HD Full HD y 4K y acceso en tiempo real.	Equipos tecnológicos	Estratégica
Sillas sala de juntas	Silla para uso del personal no gerencial de la entidad con diseño ergonómico, mecanismo de ajustes de altura y reclinación	Mobiliario	Operacional
Servidor base de datos	Procesador Intel Xeon 10 GB de RAM 8M de caché, 4C / 4T, turbo (71W y 2 discos duros de 1 TB cada uno. Sin sistema operativo Configuración RAID: sin RAID con SATA incorporado, Unidad óptica interna: 8x DVD +/- RW 9.5mm Optical Disk Drive garantía de dos años por el fabricante	Equipos tecnológicos	Core
NAS	12x 3.5"/2.5" HDD/SSD + 4x 2.5" SSD, 2x 10GbE SFP+ LAN	Equipos tecnológicos	Estratégica
Sala de espera tandem x 4 sillas	Sillas asignados a la sala de espera para uso de los usuarios	Mobiliario	Operacional
Video beam	4000 lúmenes, entrada VGA, HDMI, Video, Control remoto, resolución HD	Equipos tecnológicos	Operacional
Aire acondicionado	Split muro de 18.000 BTU Reinicio Automático. Función dormir programable. Flujo de aire inteligente. Control Remoto Inalámbrico.	Equipos tecnológicos	Core
UPS para servidores	3 KVA Tipo de energía: Monofásicas. Tipo de salida: Onda sinusoidal, con un THDi óptimo y doble conversión de onda.	Equipos tecnológicos	Estratégica

	Tiempo de conmutación: 0 segundos. Configuración de apagados automáticos de equipos.		
Kiosco digital para asignación de turnos	Kiosco digital para digiturno con pantalla táctil de mínimo 12", con sonido, dos impresoras (1 térmica y 1 que imprima tamaño carta), conexión de red con ROLLO DT1000E TERM 80X60 CORE 1/2" x 50 unidades	Equipos tecnológicos	Estratégica
Televisor	Televisor Led de entre 40" Y 50" para turnos PLAYER INCLUIDO + SOPORTE	Equipos tecnológicos	Estratégica
Mesas cafeteria	Mesa	Mobiliario	Operacional
Switch	Puertos: Mínimo de 48 puertos en cobre 10/100/1000, Mínimo 2 puertos F.O a 1Gbps con sus respectivos módulos SFP. Link Agregation: Debe soportar configuración de Link Agregation 802.3ad, sobre puertos ubicados en diferentes tarjetas. Montaje: El equipo debe permitir montaje en rack estándar de 19" e incluir sus respectivos soportes para asegurarlo (herrajes con tornillos). Enrutamiento: El Switch debe contar con conmutación capa 2 y enrutamiento capa 3. Disponibilidad: Debe tener la capacidad de configuración de alta disponibilidad a través de stack. Normas: IEEE 802.1D (STP), IEEE 802.1p (CoS), IEEE 802.1Q (VLANs), IEEE 802.1S (MSTP), IEEE 802.1w (RSTP), IEEE 802.1X (Security), IEEE 802.3 (10BASE- T), IEEE 802.3u (Fast Ethernet), IEEE 802.3x , IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet). VLANS: Soporte para mínimo mil (1000), IEEE 802.1Q VLANs y permitir enrutamiento entre las redes virtuales dentro de la misma máquina. Numero de direcciones MAC: Deberá soportar Mínimo 10000 direcciones MAC. Control de Flujo: Control de flujo manejado por medio del protocolo IEEE 802.3x en cada una de sus interfaces. Control de broadcast: Permitir el manejo del flujo, controlando las tormentas detectadas en un puerto específico. Enrutamiento: Deberá soportar y entregar enrutamiento estático, y dinámico en hardware. Deberá soportar RIP, y OSPF, este deberá ser distribuido a través de las procesadoras centrales y los módulos de puertos, tanto para IPv6 e IPv4. Soporte de IGMPv3 y snooping, para enrutamiento multicast. Deberá soportar PIM DM y PIM SM. Debe incluir MSDP para descubrimiento de fuentes multicast. QoS: Debe incorporar las siguientes características de Calidad de Servicio basadas en el Protocolo IEEE 802.1p, mínimo cuatro (4) colas de prioridad por puerto. Priorización: Basada en StrictPriority, Weighted Round Robin (WRR), y/o WFQ. ACLs: Permitir Listas de Control de Acceso (ACL's) para IPv4 e Pv6. Autenticación: Permitir la administración segura del equipo por medio de sistemas de autenticación y encripción de contraseñas y usuarios Administradores mediante el protocolo SSH; Soportar el control de acceso de los usuarios a la red mediante la integración con sistemas de autenticación RADIUS, por medio del protocolo IEEE 802.1X. Brindar protección de la red a nivel de puerto físico de acceso. Administración: Debe contar con un puerto de Consola. Permitir Administración vía CLI (línea de comandos). Telnet, SSH, SNMP V1, V2 y V3. El proponente deberá suministrar el cable de administración por consola del equipo. Debe permitir la restauración de archivos de configuración usando los protocolos FTP óTFTP. Debe soportar SNMP v3; Monitoreo basado en RMON al menos 4 grupos (Statistics, History, Alarms, Events); Debe permitir ser administrado a través de un interface de línea	Equipos tecnológicos	Core

	de comando. Accesorios: Deben incluirse los accesorios para garantizar la conectividad a través del backbone de fibra. Adicionalmente debe incluir el cable de administración por consola. Se deben proveer todos los cables y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Indicadores: Debe tener indicadores LEDS estado de encendido por puerto, debe tener indicadores LEDS estado del ventilador y administración.		
Mesa sala de juntas	Mesa con espacio para 10 sillas	Mobiliario	Estratégica
PAD o digitalizador de firmas	Características básicas: Que dé cumplimiento con lo definido por el estándar ANSI/ Nist ITL I-2000 de la American National Standard – National Institute of Standards and Technology. Tipo de tableta: Touch Pad resistivo LCD; tipo de indicador luminico; contará con resolución de 300 DP. Tamaño: del display 3.8 "diagonal. Conexión USB.	Equipos tecnológicos	Core
Escáner	De trabajo pesado 60 hojas por minuto (Fujitsu) Guardado en tiff, jpg y pdf. 600 dpi. Tamaño oficio, carta y A4.	Equipos tecnológicos	Core
Biométricos dactilares	Características básicas: Resolución 500 DPI. 256 Niveles de Grises. Tecnología Óptica. Área de Captura entre 285 y 322 mm 2. Debe implementar tecnología para la detección de huella viva (lifeness detection technology). Drivers: Cumplir con la norma ANSI/ Nist ITL I-2000 de la American National Standard – National Institute of Standards and Technology. Conexión: USB o Serial. Encripción: Hardware y/o software	Equipos tecnológicos	Core
Cámaras de seguridad perimetrales	2 a 5 megapíxeles, conexión Con cable e Inalámbrica campo visual de 360 °	Equipos tecnológicos	Operacional
Cafetera	La cafetera es un recipiente utilizado para servir café y el aparato de cocina que permite preparar café como bebida caliente	Mobiliario	Operacional
Software contable	Software contable que permita cumplir con las normas contables, asegurando el registro y presentación de la información de acuerdo con la legislación colombiana e internacional además de ser compatible con los demás softwares con los que sea requerida su interoperabilidad, generar reportes financieros y contables, asegurar estándares de seguridad y confidencialidad, contribuya con la trazabilidad de la información y procesos de auditoría, generación de certificaciones requeridas por organismos de control, que incluya módulos para la gestión de inventarios y activos fijos y se provea el soporte técnico y actualizaciones.	Infraestructura tecnológica	Operacional
Conectividad-Wifi	Wifi-ubiquiti	Infraestructura tecnológica	Estratégica
Looker metálico	Los locker o casilleros metálicos son una especie de armarios o estantes, que están fabricados con material de acero por medio de láminas, y con un acabado de pintura en polvo para que pueda ser duradero en el color y prevenir la oxidación prematura del locker o casillero	Mobiliario	Estratégica
Cámaras de seguridad ojo de pez	5 megapíxeles (2560*1920) ángulo máximo de 180 grados	Equipos tecnológicos	Operacional
Rack	Datos y voz 17 pies de piso Debe cumplir con las normas EIA-TIA 310D y NEMA 250-1 o superior.	Equipos tecnológicos	Core

	Se debe garantizar la operación y funcionalidad de la infraestructura propuesta, cumpliendo los tiempos de respuesta, disponibilidad del servicio y los niveles de servicio y calidad. El RACK deben contener todos los equipos de comunicaciones requeridos como tarjetas de red, switches LAN de acuerdo a la tecnología propuesta y redes para los servidores. Debe permitir el crecimiento modular dentro del mismo rack hasta el máximo permitido por el mismo, allí se alojarán los equipos de comunicaciones de la solución. CONECTIVIDAD RACK LAN: Suministro para la Conexión redundante mediante módulos switch administrables capa2/3 LAN para conectar de manera redundante la totalidad de los servidores soportados por el gabinete ofertado. Todas las conexiones de tipo LAN deben ser redundantes, es decir deben tener doble canal de comunicación activo entre los dispositivos que hagan parte de la red LAN.		
Mini Rack	Datos y voz 10 pies de piso Debe cumplir con las normas EIA-TIA 310D y NEMA 250-1 o superior. Se debe garantizar la operación y funcionalidad de la infraestructura propuesta, cumpliendo los tiempos de respuesta, disponibilidad del servicio y los niveles de servicio y calidad. El RACK deben contener todos los equipos de comunicaciones requeridos como tarjetas de red, switches LAN de acuerdo a la tecnología propuesta y redes para los servidores. Debe permitir el crecimiento modular dentro del mismo rack hasta el máximo permitido por el mismo, allí se alojarán los equipos de comunicaciones de la solución. CONECTIVIDAD RACK LAN: Suministro para la Conexión redundante mediante módulos switch administrables capa2/3 LAN para conectar de manera redundante la totalidad de los servidores soportados por el gabinete ofertado. Todas las conexiones de tipo LAN deben ser redundantes, es decir deben tener doble canal de comunicación activo entre los dispositivos que hagan parte de la red LAN.	Equipos tecnológicos	Core
Sillas cafetería	Silla para el espacio de cafetería dispuesto para el personal de la entidad	Mobiliario	Operacional
Teléfono IP	Teléfono IP compatible con Asterisk Puertos RJ45: dos (2) Conector para diadema 2.5mm. Alimentación POE.	Equipos tecnológicos	Operacional
Extintores satelitales	El extintor satélite de 150 libras de capacidad es una herramienta fundamental para la protección contra incendios en diversos entornos	Mobiliario	Operacional
Cámara web trámites	Resolución: mínimo 1280*720 Pixeles. Lente autoajustable. Grabación: en formato JPEG y BMP. Conexión: USB 2.0 o superior.	Equipos tecnológicos	Operacional
Escritorio ejecutivo	Mueble cerrado, con divisiones en su parte interior para guardar papeles asignado al personal gerencial de la entidad	Mobiliario	Operacional
Firma digital	Para registrar información en el RUNT, es necesario un certificado de firma digital de pertenencia a empresa por cada funcionario autorizado. Es importante tener en cuenta que todas las solicitudes que se realicen al RUNT, deben venir firmadas digitalmente. RUNT realizó pruebas exitosas del funcionamiento de la aplicación RUNT con certificados digitales de pertenencia a empresa emitidos por las entidades de certificación de: Andes Servicios de Certificación Digital S.A Certicámara S.A. Gestión de Seguridad Electrónica - GSE De acuerdo con lo anterior, los certificados de pertenencia a empresa emitidos por dichas entidades, bajo el algoritmo SHA2	Infraestructura tecnológica	Core

	se encuentran verificados para su uso con la Plataforma RUNT. De igual forma, se realizaron pruebas exitosas de interacción con los servicios WEB expuestos por la Concesión RUNT S.A. haciendo uso de certificados de persona jurídica emitidos por las entidades de certificación de: Andes Servicios de Certificación Digital S.A. Certicámara S.A.		
Gabinetes extintores	Los gabinetes para extintores sirven de soporte y protección de los extintores contra robos, vandalismo y manipulación innecesaria. Es el complemento ideal del extintor, juntos conforman un equipo de protección y lucha contra incendios, se instalan de forma fija sobre la pared	Mobiliario	Operacional
Extintores	Los extintores son elementos portátiles que se emplean para apagar fuegos incipientes	Mobiliario	Operacional
Silla gerencial	Silla para uso del gerente general de la entidad con diseño ergonómico, mecanismo de ajustes de altura y reclinación	Mobiliario	Operacional
Tablero acrílico	Tablero Acrílico Marco Madera Sencillo 80x120 cm	Mobiliario	Operacional
Mueble de cocina	Armario para utensilios y provisiones de mesa y cocina	Mobiliario	Operacional
Certificado SSL	Certificado digital que autentica la identidad de un sitio web y habilita una conexión cifrada	Infraestructura tecnológica	Core
Licencia servidor	Windows Server 2022	Infraestructura tecnológica	Estratégica
Licencia software digiturno	Valor único Permiso de utilización	Infraestructura tecnológica	Estratégica
Digitalización del archivo	Archivo digitalizado	Infraestructura tecnológica	Estratégica

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla anterior, muestra cada uno de los elementos que, a consideración de la consultoría, deben ser incorporados para la gestión y a los servicios prestados por el organismo de tránsito a la ciudadanía.

6.4. RECURSO HUMANO

En este apartado se presenta la propuesta inicial de personal requerido de tiempo completo para llevar a cabo todas las tareas de apoyo llevadas a cabo por el organismo de tránsito departamental:

Tabla 80: Recurso humano requerido.

Cargo
Gerente
Coordinador administrativo, financiero y de recursos humanos
Auxiliares administrativos

Contador
Auxiliar contable
Coordinador de atención al usuario y registros
Coordinador comercial
Asesores comerciales
Coordinador jurídico
Abogado Administrativo y de gestión PQRS
Apoyo a la gestión contravencional y cobro coactivo
Coordinador sistemas y tecnología
Auxiliar de sistemas y soporte técnico
Líder de Gestión documental
Auxiliares de archivo
Profesional SST
Director de sede operativa
Auxiliar de atención al público
Auxiliar administrativo
Auxiliar gestión documental
Profesional de apoyo jurídico

Fuente: Elaboración Propia.

La anterior tabla identifica las necesidades mínimas que, a nivel de personal y recurso humano, son fundamentales para llevar a cabo la prestación del servicio de tránsito y transporte en el organismo de tránsito departamental, incluyendo las sedes operativas y administrativa. Sin embargo, es importante comprender y precisar las necesidades de cada sede en los municipios, la demanda de los servicios y el flujo de personas para identificar el tipo y cantidad de personal que se necesita para cada sede municipal.

6.5. COSTOS Y GASTOS

A continuación, se observan todos los rubros de costo y gasto para tener en cuenta para la operación del organismo de tránsito departamental:

Tabla 81: Costos y gastos.

Categoría	Subcategoría	Concepto	Descripción
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede administrativa	Canon de arrendamiento inmueble sede administrativa
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Combita	Canon de arrendamiento sede operativa Cómbita
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Santa Rosa de Viterbo	Canon de arrendamiento sede operativa Santa Rosa de Viterbo

Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Guateque	Canon de arrendamiento sede operativa Guateque
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Nobsa	Canon de arrendamiento sede operativa Nobsa
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Miraflores	Canon de arrendamiento sede operativa Miraflores
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Ramiriquí	Canon de arrendamiento sede operativa Ramiriquí
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Soata	Canon de arrendamiento sede operativa Soatá
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Moniquirá	Canon de arrendamiento sede operativa Moniquirá
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Saboya	Canon de arrendamiento sede operativa Saboya
Infraestructura física	Arriendo	Arriendo sede operativa Villa de Leyva	Canon de arrendamiento sede operativa Villa de Leyva
Insumos	Consumo	Elementos de consumo personal	Insumos de uso personal requeridos para la operación
Insumos	Consumo	Papelería y elementos de oficina	Papelería y útiles administrativos recurrentes
Infraestructura física	Servicios públicos	Servicio público de agua, alcantarillado y aseo	Consumo de agua, alcantarillado y recolección de residuos
Infraestructura física	Servicios públicos	Servicio público de energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica sedes
Infraestructura física	Servicios públicos	Servicio público de gas natural	Consumo de gas natural
Servicios	Comunicaciones	Servicio telefonía móvil	Planes móviles corporativos
TI	Infraestructura TI	Canal dedicado de comunicación 100 Mbps	Enlace exclusivo requerido para operación regulatoria (RUNT)
TI	Infraestructura TI	Servicio de internet	Conectividad general de las sedes
Infraestructura física	Mantenimiento instalaciones	Mantenimiento de las instalaciones físicas no tecnológicas en sedes operativas y administrativa	Mantenimiento locativo (excluye HVAC y TI)
Servicios	Comunicaciones	Servicios de correo certificado y mensajería	Envío físico y certificado de documentos
Insumos	Insumos operativos	Laminas y sustratos	Material físico consumido por trámite de traspaso, traslado, matrícula y licencias de conducción
Insumos	Consumo	Dotación de ley al personal	Dotación obligatoria por normativa laboral

Infraestructura física	Seguros	Seguro locativo todo riesgo - Sedes administrativa	Cobertura de riesgos inmueble administrativo
Infraestructura física	Seguros	Seguro locativo todo riesgo - Sedes operativas	Cobertura de riesgos inmuebles operativos
Servicios	Financieros	Gastos por servicios financieros	Comisiones bancarias y financieras
TI	Soporte	SAST	Servicio de soporte técnico para software y equipos SAST
TI	Software	Licencia de actualización de software contable	Licenciamiento y actualización sistema contable
TI	Soporte	Soporte Sistema operativo tránsito (SaaS)	Soporte de plataforma SaaS para gestión de trámites
Servicios	Soporte	CCTV + control de acceso	Sistema de videovigilancia y control de accesos
Servicios	Soporte	Sitio web institucional	Hosting, soporte y operación
Servicios	Soporte	Sistema de climatización (HVAC)	Operación, mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado en sedes
TI	Soporte	Equipos periféricos	Operación y soporte de impresoras, escáneres, lectores, UPS y otros periféricos
Servicios	Comunicaciones	Suite de servicios de mensajería electrónica y almacenamiento cloud	Licencias, operación y soporte de correo electrónico y almacenamiento en la nube
RRHH	Administrativos	Remuneración por sesión de junta de accionistas	Pago por asistencia a sesiones de junta de accionistas
RRHH	Nómina	Recurso humano (Operativo)	Nómina total del personal directamente
Servicios	Profesionales	Asesoría contable	Servicios externos de contabilidad y apoyo financiero
Servicios	Profesionales	Asesoría especializada en temas de tránsito	Asesoría normativa y técnica especializada en tránsito y transporte
Servicios	Profesionales	Revisoría fiscal	Servicio obligatorio de revisoría fiscal
Servicios	Generales	Servicios generales	Servicios auxiliares de apoyo operativo (aseo, apoyo logístico, otros)
Servicios	Generales	Servicios de vigilancia en sede administrativas 24 horas	Servicio permanente de vigilancia física en sede administrativa
Servicios	Profesionales	Gestor de calidad	Recurso responsable del sistema de gestión de calidad
Servicios	Profesionales	Medios y publicidad	Difusión institucional recurrente en medios

Servicios	Profesionales	Campaña de gestión comercial	Campañas específicas de promoción o captación
Servicios	Profesionales	Imagen corporativa	Diseño, actualización y mantenimiento de la imagen institucional
Servicios	Infraestructura TI	Instalación y configuración de la infraestructura y equipos tecnológicos	Instalación y configuración inicial de infraestructura TI y equipos
Servicios	Profesionales	Servicios de exámenes médicos ocupacionales	Exámenes médicos obligatorios de ingreso, periódicos y egreso
Servicios	Otros	Otros costos - transporte equipos, materiales	Transporte ocasional de equipos, materiales e insumos
Servicios	Otros	Interventoría del contrato de concesión	La interventoría es el mecanismo mediante el cual el Instituto de Tránsito de Boyacá (ITBOY) supervisa y controla el cumplimiento del contrato de concesión celebrado con un operador privado encargado de la modernización y operación de determinados servicios del instituto.
Otros	Otros	Costos institucionales de competencias públicas	Costos asociados al ejercicio de las funciones institucionales del ITBOY incluyendo nómina, honorarios, funciones de regulación, planeación, control, gestión administrativa y apoyo institucional

Fuente: Elaboración Propia.

En este apartado se incluye de nuevo el concepto del recurso humano mencionado en el numeral anterior que se debe tener en cuenta para cada sede ubicadas en los municipios del departamento de Boyacá. Sin embargo, este análisis es de manera general, se considera necesario profundizar los costos y gastos por cada sede según su demanda, tipos de trámite más radicados, parque automotor, entre otras dimensiones.

7. ANÁLISIS DOFA

El siguiente análisis define a partir de toda la información previa las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas identificadas durante el desarrollo del diagnóstico realizado en cada ámbito.

Fortalezas

- Presencia institucional a nivel departamental con ubicación en varios municipios estratégicos.

- Experticia operacional de décadas en el territorio departamental.
- Cuenta con personal que tiene el conocimiento y experiencia en los temas de tránsito, transporte y movilidad.
- La sede administrativa en Tunja cuenta con infraestructura aceptable, espacios definidos y parqueadero propio.
- Dispone de todas las autorizaciones necesarias para adelantar su operación.
- El personal que hace parte del ITBOY tiene compromiso, en algunos casos suplen con recursos propios o gestiones adicionales para garantizar la prestación del servicio.

Debilidades

- Obsolescencia generalizada del hardware y equipos tecnológicos en la mayoría de las sedes operativas.
- Software de tránsito obsoleto que carece de soporte, interoperabilidad y documentación.
- Algunas sedes presentan falencias críticas en su infraestructura.
- Falta personal, especialmente en áreas como tecnología, soporte, archivo y comercial, principalmente en las sedes del ITBOY.
- Los sistemas de almacenamiento de información internos son obsoletos, lentos, con caídas frecuentes y sin interoperabilidad.
- Ausencia de prácticas en ciberseguridad y seguridad de la información.
- Los kits RUNT presentan fallas recurrentes, específicamente en los procesos de actualización en las sedes.
- Desmotivación del personal de las sedes por falta de apoyo de la sede administrativa.
- Falta de una estrategia comercial que podría derivar en una pérdida de participación de mercado que lleve a resultados financieros deficitarios.
- Ineficiencia en la gestión de la cartera de multas de tránsito, debido a la falta de estructuración y definición de procesos.

Oportunidades

- Evaluar modelos que permitan la modernización tecnológica y fortalecimiento institucional del ITBOY, sin afectar la autonomía ni las funciones misionales como organismo de tránsito.
- Aplicación de *data analytics* para evaluar integralmente la información operativa, documental y de mercado del sector tránsito y transporte, con el fin de generar productos que contribuyan a mejorar la calidad del servicio mediante métricas más eficientes a nivel operativo y financiero.
- Desarrollo y oferta de soluciones tecnológicas en el mercado que facilitan la modernización de sistemas de información y la gestión documental.
- Posibilidad de articulación interinstitucional con entidades nacionales, departamentales y municipales para el fortalecimiento operativo.
- Crecimiento de la demanda de trámites de tránsito en el departamento, que puede traducirse en mayores ingresos para la entidad, a partir de una mejora en la calidad de los servicios prestados a la ciudadanía y empresas.
- Programas de capacitación y asistencia técnica ofrecidos por entidades externas para el fortalecimiento del talento humano.
- Captura de participación del mercado frente a los organismos de tránsito municipales presentes en el departamento.

Amenazas

- Dependencia de plataformas externas como RUNT y SIMIT, cuyos fallos, actualizaciones o caídas afectan directamente la prestación del servicio.
- Competencia con otros organismos de tránsito municipales (Duitama, Sogamoso, Garagoa, Chiquinquira) que pueden contar con mejores condiciones tecnológicas y operativas.
- Riesgos legales y sancionatorios derivados de cambios normativos o exigencias externas que la entidad debe cumplir con recursos limitados.
- Incremento en la demanda de trámites y expectativas ciudadanas sin un fortalecimiento proporcional del apoyo institucional externo.

- Estructura institucional sin capacidad de respuesta ante situaciones de mercado.
- Limitaciones en la asignación de recursos presupuestales desde instancias externas (departamentales).
- Riesgos asociados a la seguridad de la información por amenazas cibernéticas externas.
- Dependencia de proveedores externos para mantenimiento, conectividad, insumos y soporte tecnológico.

8. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del Instituto de Transito de Boyacá – ITBOY abordó, en primer lugar, el contexto normativo que regula el funcionamiento como organismo de tránsito, así como el entorno territorial del departamento de Boyacá y de los municipios donde opera la entidad; posteriormente, se evaluó la situación actual de la infraestructura física y tecnológica, de la operación y desempeño financiero; seguido de las condiciones mínimas exigidas con las que debería operar un organismo de tránsito moderno; finalmente, se encuentra el análisis DOFA que integro los elementos internos y externos que influyen en la operación del instituto. A partir de lo anterior, se presentan las conclusiones orientadas a que contribuyan a la toma de decisiones para la modernización del instituto.

Actualmente, el instituto cuenta con presencia institucional en once municipios, a través de sedes, lo que le permite tener una cobertura del territorio, lo cual es necesario para el cumplimiento de sus competencias. No obstante, el diagnóstico evidencia que, si bien las sedes cumplen con las condiciones mínimas de funcionamiento, no alcanzan los estándares idóneos de un organismo de tránsito moderno categoría A, lo que llevaría en el corto plazo a profundizar la perdida de participación en un mercado altamente competitivo que ha presentado cambios en los últimos años.

A nivel tecnológico, la principal falencia identificada en el diagnóstico es la obsolescencia del hardware, la falta de una estructura idónea de almacenamiento en donde se asegure la información, la fragmentación de los datos y las debilidades en ciberseguridad, lo cual no afecta solo la eficiencia operativa, sino que compromete la continuidad del servicio y

la competitividad del organismo de tránsito. Asimismo, las fallas recurrentes en equipos de cómputo, la interoperabilidad limitada con plataformas nacionales y otros sistemas y ausencia de herramientas de analítica de datos evidencian que la infraestructura tecnológica actual responde a un modelo reactivo y no estratégico. En un entorno donde los organismos de tránsito compiten en términos de atención y experiencia del usuario, y en la digitalización de trámites, la falta de actualización tecnológica puede traducirse progresivamente en ineficiencia operativas que redunda los resultados financieros.

Ahora, en relación con la parte administrativa se evidencian debilidades en la estandarización y formalización de los procesos administrativos y operativos, particularmente en la gestión de cartera, control interno y articulación entre la sede administrativa y sedes operativas. Adicionalmente, la alta proporción de contratación por prestación de servicios frente a los cargos de planta sugiere la necesidad de revisar las cargas laborales, perfiles y responsabilidades con el fin de garantizar la continuidad técnica y eficiencia organizacional.

En cuanto a la sostenibilidad financiera, el ITBOY ha presentado resultados positivos en sus estados financieros durante las últimas vigencias, sin embargo, se evidencian dos situaciones que deben ser tenidas en cuenta para el análisis. Primero es necesario diferenciar los resultados operativos de los recursos de capital, dado que los primeros son aquellos que otorgan la sostenibilidad financiera a la entidad y segundo, se ha evidenciado una paridad en el periodo 2021 a 2025 entre las fuentes de ingresos operativas como los derechos de tránsito con el gasto de funcionamiento, por lo que los resultados financieros de la entidad se ven comprometidos en el corto y mediano plazo de no tomar acciones inmediatas en torno a la competitividad de su operación. De no contar con un superávit operativo no es posible abordar, de forma sostenible las inversiones requeridas por la entidad para su modernización, que de no llevarse a cabo imposibilitaría el fortalecimiento de la sostenibilidad financiera del ITBOY.

En este contexto el Instituto de Tránsito de Boyacá debe reconocer que cuenta con un capital estructural que ha construido durante décadas de funcionamiento y una experticia puesta a disposición de la ciudadanía, no obstante, estos recursos requieren de un

acompañamiento de una estructura orgánica que sea flexible ante los retos del mercado actual, sumado a la realización de una inversión en infraestructura física y tecnológica que responda a las dinámicas de un mercado competitivo. En este sentido debe pensarse y adoptarse una figura que apoye la prestación de los servicios, los cuales tienen una naturaleza comercial, por lo que se requiere que la operación tenga una estructura autónoma de la del instituto, con el fin de dotarla con una estructura que responda con la agilidad y eficiencia requerida para competir en un mercado más exigente. Atendiendo al principio de sostenibilidad manifestado es urgente evaluar la permanencia de las sedes operativas de Saboya, Soata y Miraflores en la operación del instituto.

Finalmente, lo anterior debe verse reflejado en una inversión de carácter público o privado que adelante una modernización de la infraestructura física y tecnológica, bajo la cual se presten los servicios de derechos de tránsito y otros servicios a la ciudadanía en búsqueda del cumplimiento de las competencias asignadas al instituto, con el fin de velar por la seguridad de los actores viales, la promoción de prácticas seguras en las vías, la prevención de riesgos de accidentes y contar con registros actualizados correspondientes al sistema RUNT, en pro de una afectación social positiva a toda la ciudadanía en el territorio departamental.

Lo anterior en cumplimiento de las actividades contractuales.

Cordialmente,

JESÚS EFRÉN TRIVIÑO DÍAZ
Representante Legal
Multiaservi Consultores Ltda

9. BIBLIOGRAFÍA

Agencia Nacional de Infraestructura. (2025). *Concesión.* Obtenido de https://www.ani.gov.co/glosario/concesion

Alcaldía de Bogotá. (s.f.). *ABC ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS (APP).* Obtenido de https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARCHIVO&p_NORMFIL_ID=2955&f_NORMFIL_FILE=X&inputfileext=NORMFIL_FILENAME

Alcaldía Municipal de Combita. (2024). *Organigrama.* Obtenido de https://www.combita-boyaca.gov.co/alcaldia/organigrama

Alcaldía Municipal de Combita. (2024). *NOTAS COMPARATIVAS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2024 – 2023.* Obtenido de https://www.combita-boyaca.gov.co/tema/presupuesto

Alcaldía Municipal de Guateque. (2024). *Organigrama.* Obtenido de https://www.guateque-boyaca.gov.co/alcaldia/organigrama

Alcaldía Municipal de Guateque. (2024). *Estado de Situación Financiera compartivo 2023 - 2024.* Obtenido de https://www.guateque-boyaca.gov.co/presupuesto/estados-financieros-corte-31-diciembre-2024

Alcaldía Municipal de Miraflores. (2024). *Organigrama.* Obtenido de https://www.miraflores.gob.pe/wp-content/uploads/2024/05/7.-ORGANIGRAMA.pdf

Alcaldía Municipal de Miraflores. (2024). *Estado de situación financiera comparativo 2023 - 2024.* Obtenido de http://www.miraflores-boyaca.gov.co/presupuesto/estado-de-situacion-financiera-comparativo-a-31-de-diciembre

Alcaldía Municipal de Moniquirá. (2020). *Organigrama.* Obtenido de https://www.moniquira-boyaca.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Organigrama.aspx

Alcaldía Municipal de Moniquirá. (2020). *PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL MINIQUIRÁ-BOYACÁ 2020 - 2023.* Obtenido de https://www.moniquira-boyaca.gov.co/Documents/PDM%20DEFINITIVO%20DECRETO.pdf

Alcaldía Municipal de Moniquirá. (2024). *Vías de Comunicación.* Obtenido de https://www.moniquira-boyaca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Vias-de-Comunicacion.aspx

Alcaldía Municipal de Moniquirá. (2024). *INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS VIGENCIA 2024.* Obtenido de https://moniquira-boyaca.gov.co/Conectividad/RendiciondeCuentas/Informe%20de%20RDC%20Moniquira%202024.pdf

Alcaldía Municipal de Moniquirá. (2025). *Economía.* Obtenido de https://www.moniquira-boyaca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx

Alcaldía Municipal de Moniquirá. (2025). *Información del Municipio.* Obtenido de https://www.moniquira-boyaca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx

Alcaldía Municipal de Nobsa. (2024). *Organigrama.* Obtenido de https://www.nobsa-boyaca.gov.co/alcaldia/organigrama

Alcaldía Municipal de Saboya. (2024). *ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS AÑO 2024.* Obtenido de http://www.saboya-boyaca.gov.co/noticias/estados-financieros-2024

Alcaldía Municipal de Saboya. (2024). *Organigrama.* Obtenido de http://www.saboya-boyaca.gov.co/alcaldia/organigrama

Alcaldía Municipal de Tunja. (2024). *Secretaría de Movilidad y Vida Territorial.* Obtenido de https://www.tunja-boyaca.gov.co/directorio-institucional/secretaria-de-movilidad-y-vida-territorial

Archivo General de la Nación. (2020). Circular Externa 001 de 2020. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=111615

Asamblea de Boyacá. (1975). *Ordenanza 044.* Obtenido de Información recibida por la entidad

Asamblea de Boyacá. (2010, 14 de septiembre). *Ordenanza número 025.* Obtenido de http://www.itboy.gov.co/attachments/article/1276/1276_Ordenanza%20025%20de%202010.pdf

Asamblea de Boyacá. (2018, 06 de diciembre). *Ordenanza número 049.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2019/02/images_normatividad_ordenanzas_2018_asambleaboy-2018-ordenanza-049-del-06dic.PDF

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución Política de Colombia. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125

Banco de la República. (2025). *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República - julio de 2025.* Obtenido de https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-junta-directiva-congreso/julio-2025

Banco Mundial. (2025). *Colombia: panorama general.* Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview

Banco Mundial. (2025). *Panorama general (Transporte).* Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview

Boyacá 7 Días. (2024). *Boyacá 7 Días*. Obtenido de Boyacá 7 Días: https://boyaca7dias.com.co/2024/09/27/queda-en-firme-terminacion-de-contrato-de-concesion-de-operacion-del-area-de-registro-automotor-de-transito-de-sogamoso/

Concejo Municipal de Nobsa. (2024). *BALANCE DE COMPROBACIÓN VIGENCIA 2024.* Obtenido de https://www.concejo-nobsa-boyaca.gov.co/presupuesto/presupuesto-general-vigencia-2024

Concejo Municipal de Saboya. (2024). *ACUERDO N° 16.* Obtenido de http://www.concejomunicipalsaboya.gov.co/proyectos-de-acuerdo/acuerdo-n-016-de-2024

Congreso de la República. (1993). *Ley 80 de 1993.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=304

Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 80.* Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html

Congreso de la República. (1994). *Ley 136 de 1994.* https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=329

Congreso de la República. (1998, 29 de diciembre). *LEY 489.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=186

Congreso de la República. (2000). Ley 594 de 2000. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4275

Congreso de la República. (2002). *LEY 769.* Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0769_2002.html

Congreso de la República. (2002, 27 de diciembre). *Ley 790.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6675

Congreso de la República. (2007). *Ley 1150 de 2007.* Obtenido de https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos estrategicos/direccionamiento-estrategico/leyes/ley-1150-de-2007-c.aspx

Congreso de la República. (2009, 26 de junio). *Ley 1310.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36604

Congreso de la República. (2010). Ley 1383 de 2010. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39180

Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley 1508.* Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1508_2012.html

Congreso de la República de Colombia. (2022). *Ley 2200.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=177869

Contaduría General de la Nación. (2025). *CT01 - Categorización de Municipios.* Obtenido de https://www.contaduria.gov.co/documents/20127/36288/CT01+Categorizacion.xlsx/1472165e-1623-e2db-fc5e-8378a610b7e1

Contaduría General de la Nación. (2025). *Resolución 088.* Obtenido de https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=179506&dt=S

Corte Constitucional. (1995). *Sentencia No. C-129/95.* Obtenido de https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1995/c-129-95.htm

Defensoría del Pueblo. (2024). *"Conflictos y desafíos del transporte terrestre en Colombia" Subsectores de Carga y Pasajero.* Obtenido de https://www.defensoria.gov.co/documents/20123/2741928/Infograf%C3%ADa-InformeDeTransporte+%281%29.pdf/6b490b82-1450-b5c2-308f-40f33ae28eed?t=1718225358046

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2025). *Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral.* Obtenido de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Departamento de Boyacá.* Obtenido de https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/15_infografia.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Valor Agregado por municipio - VA a precios corrientes.* Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/anex-PIBDep-ValorAgreMuni-2011-2023p.xlsx

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024). *PIB por departamento.* Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/anex-PIBDep-TotalDep-2024pr.xlsx

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2025). *Presupuesto regionalizado 2025.* Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Regionalizacion/libroregionalizacionrrogramacionrnicial2025.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2013). *Abecé Asociaciones Público Privadas.* Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/ABC%20APP.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2024). *Tipologías de las Entidades Territoriales para el Reconocimiento de Capacidades. Resultados para la Vigencia 2024.* Obtenido de https://www.dnp.gov.co/LaEntidad_/subdireccion-general-descentralizacion-desarrollo-territorial/direccion-descentralizacion-fortalecimiento-fiscal/Documents/Guain%C3%ADa.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). *Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026.* Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf

Empresa Social del Estado Centro de Salud de Cómbita. (2021). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE COMBITA BOYACÁ 2021.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_combita_2021.pdf

Empresa Social del Estado Centro de Salud San Vicente Ferrer, Saboya. (2021). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE SABOYÁ BOYACÁ 2021.*

https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_saboya_2021.pdf

Empresa Social del Estado de Salud de Nobsa. (2023). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ 2020.* Obtenido de https://nobsaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/nobsaboyaca/content/files/000587/29344_asis_nobsa_2023-1.pdf

Empresa Social del Estado de Salud de Saboya. (2018). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE SABOYÁ BOYACÁ 2018.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_saboya_2021.pdf

Empresa Social del Estado H. R. de D. en Santa Rosa de Viterbo. (2021). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE VITERBO BOYACÁ 2021.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_santa_rosa_de_viterbo_2021.pdf

Empresa Social del Estado Hospital Regional de Miraflores. (2021). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ 2021.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_boyaca_2021.pdf

Empresa Social del Estado Hospital Regional II NAVT sede Guateque. (2020). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE GUATEQUE BOYACÁ 2020.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2020/asis_guateque_2020.pdf

Empresa Social del Estado Hospital San Antonio de Soataa. (2021). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE SOATÁ BOYACÁ 2021.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_soata_2021.pdf

Empresa Social del Estado Hospital San Francisco de Villa de Leyva. (2021). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA BOYACÁ 2021.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_villa_de_leyva_2021.pdf

Empresa Social del Estado Hospital San Vicente de Ramiriquí. (2021). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ, BOYACÁ 2021.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2021/asis_ramiriqui_2021.pdf

Empresa Social del Estado Unidad de Salud Nobsa. (2015). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, Municipio de Nobsa 2015.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/secretariasalud/wp-content/uploads/sites/67/2016/04/images_Documentos_asis_2015_asis-nobsa-2015.pdf

FINDETER Banca de Desarrollo Territorial. (2024). *FINDETER Banca de Desarrollo Territorial.* Obtenido de FINDETER Banca de Desarrollo Territorial: https://www.findeter.gov.co/blog/informes-economicos/2024-un-ano-de-grandes-inversiones-en-infraestructura-de-transporte#:~:text=As%C3%AD%20mismo%2C%20el%20segmento%20de,de%

20Estudios%20Econ%C3%B3micos%20de%20Findeter.&text=El%20aumento%20en%20el%20presup

Gobernación de Boyacá. (1985, 20 de septiembre). *DECRETO NUMERO 001055 DE 19.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/attachments/category/245/Decreto%20N%20001055%20de%2019.pdf

Gobernación de Boyacá. (2012). *Localización.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/localizacion/

Gobernación de Boyacá. (2019). *Mapa división política Departamento de Boyacá.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2012/06/images_MenuMiBoyaca_Divisi%C3%B3n-Politica.pdf

Gobernación de Boyacá. (2020). *INFORME DE VIABILIDAD FISCAL Y FINANCIERA DE LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/informe-de-viabilidad-fiscal-y-financiera-de-los-municipios-del-departamento-de-boyaca-vigencia-2020/

Gobernación de Boyacá. (2022). *Organigrama.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/organigrama-oficial/

Gobernación de Boyacá. (2022). *Saboya.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/saboya/

Gobernación de Boyacá. (2023). *Datos básicos: PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS LA CUCHARITA HASTA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SECTOR PUENTE CANTOCO, CARRERA 9 CON CALLE 5 CALLE SÉPTIMA DESDE LA VÍA NACIONAL RUTA45A HASTA LA CARRERA 8 DEL MUNICIPIO DE.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/6-MGA-2022004150046.pdf

Gobernación de Boyacá. (2025). *ITBOY hace un llamado urgente a respetar las normas de tránsito en el departamento.* Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/itboy-hace-un-llamado-urgente-a-respetar-las-normas-de-transito-en-el-departamento/

Gobernación de Boyacá. (2025). *PARQUE AUTOMOTOR ACTIVO DE SERVICIO PARTICULAR - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.* Obtenido de https://www.datos.gov.co/Transporte/PARQUE-AUTOMOTOR-ACTIVO-DE-SERVICIO-PARTICULAR-DEP/em3d-hmim/about_data

Grupo de Banco Mundial. (2025). *¿Qué son las asociaciones público-privadas?* Obtenido de https://ppp.worldbank.org/es/que-son-las-asociaciones-publico-privadas

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2011, 04 de febrero). *Resolución No 086.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/attachments/article/1276/1276_Resolucion%20086%20de%202011.pdf

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2014). *PROCEDIMIENTO: CONTRAVENCIONAL DE TRÁNSITO.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/SGI/PROCESOS%20ITBOY/2-PROCESOS-MISIONALES/1-REGISTRO-DE-TRANSITO/1-PROCEDIMIENTO-RDT/PD-RGT-11%20CONTRAVENCIONAL%20DE%20TRANSITO.pdf

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2016, 21 de octubre). *RESOLUCIÓN NÚMERO 235.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/attachments/category/245/Resolucion%20235%20%20de%202016%20%20SE%20MODIFICA%20LA%20RESOLUCION%20086%20DE%202011.pdf

Instituto de Transito de Boyacá. (2018). *POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS CONTABLES PARA EL RECONOCIMIENTO, REGISTRO, PREPARACION Y REVELACION DE LOS HECHOS ECONOMICOS DEL INSTITUTO DE TRANSITO DE BOYACA "ITBOY".* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/attachments/article/1739/Politicas%20Contables%20ITBOY%201.pdf

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2021, 16 de diciembre). *ACUERDO No. 006.* Obtenido de Información recibida por la entidad

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2022). *ORGANIGRAMA Y DEPENDENCIAS.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/attachments/category/187/Organigrama%20y%20dependencias.pdf

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2022). *Resolución No. 099.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/attachments/article/2488/Resoluci%C3%B3n%20No.%20099%20del%2030%20de%20marzo%20de%202022.pdf

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2024). *ITEM 18. TRAMITES 2022 A 2024.* Obtenido de Información otorgada por la entidad

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2024). *ITEM 26. COMPARENDOS DESDE 01-01-2019 HASTA 30-04-2024 ORGANIZADOS POR ESTADO.* Obtenido de Información otorgada por la entidad

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2025). *ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN EN SEGURIDAD VIAL - ITBOY.* Obtenido de https://www.datos.gov.co/Transporte/ACCIONES-DE-SENSIBILIZACI-N-EN-SEGURIDAD-VIAL-ITBO/8xpr-pt4r/about_data

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2025). *Comparativo de víctimas lesionadas y fatales 2024 - 2025.* Obtenido de https://www.facebook.com/photo/?fbid=1193798422777632&set=pcb.1193799299444211

Instituto de Tránsito de Boyacá. (2025). *Trámites y tarifas 2025.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/attachments/article/1281/TARIFAS%202025.pdf

Instituto de Tránsito de Boyacá. (s.f.). *Funciones.* Obtenido de https://www.itboy.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1277&Itemid=279

INVIAS. (2016). *Clasificación de las Carreteras.* Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/2-uncategorised/2706-clasificacion-de-las-carreteras

INVIAS. (2025). *Estado de la Red Vial.* Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/2-uncategorised/57-

López, M. A. (2025). *Nobsa produce la riqueza equivalente a la de 43 municipios del departamento de Boyacá.* Obtenido de https://caracol.com.co/2025/04/02/nobsa-produce-la-riqueza-equivalente-a-la-de-43-municipios-del-departamento-de-boyaca/

Ministerio de Transporte & INVIAS. (2025). *PROYECTOS DE INVERSIÓN 2025.* Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/informacion-financiera-y-contable/presupuesto-2025/19828-proyectos-de-inversion-2025/file

Ministerio de Transporte. (2012). Resolución 12379 de 2012. Obtenido de https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=51186

Ministerio de Transporte. (2022). *Decreto número 1430.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/documentos/anexo-tecnico-decreto-1430-2022.pdf

Ministerio de Transporte. (2024). *¿Quiénes somos?* Obtenido de Ministerio de Transporte: https://mintransporte.gov.co/publicaciones/33/quienes-somos/#:~:text=Misi%C3%B3n,%C3%A9nfasis%20en%20las%20zonas%20rurales.

Ministerio de Transporte. (2024, 17 de julio). *RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040032405.* Obtenido de file:///C:/Users/tomir/Downloads/Resoluci%C3%B3n%2020243040032405%20Mision,%20Vision,%20Objetivos%20del%20MT.pdf

Ministerio de Transporte. (2024, 30 mayo). *Radicado No. 20243030905952.* Obtenido de https://mintransporte.gov.co/info/mintransporte/media/anexos/GLj9sjMS.pdf

Ministerio de Transporte. (2025). *CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR RUNT2.0.* Obtenido de https://www.datos.gov.co/Transporte/CRECIMIENTO-DEL-PARQUE-AUTOMOTOR-RUNT2-0/u3vn-bdcy/about_data

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2020). *MONIQUIRÁ.* Obtenido de https://www.minvivienda.gov.co/node/38905

Ministerio del Interior; Ministerio de Justicia. (2008). *DECRETO 180.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=28506

Pening Gaviria, J. P. (2023). *Inversión de recursos públicos en infraestructura de vías terciarias.* Obtenido de https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/inversion-de-recursos-publicos-en-infraestructura-de-vias-terciarias.aspx

Presidencia de la República. (1971). Decreto 410 de 1971. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102

Presidencia de la República. (1983). Decreto 222 de 1983. Obtenido de https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1049915

Presidencia de la República. (2012). Decreto 2609 de 2012. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=50958

Presidencia de la República. (2015). Decreto 1079 de 2015. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889

Presidencia de la República. (2021). Decreto 410 de 1971. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102

Presidencia de la República. (2012). Decreto 1467 de 2012. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48266

Presidencia de la República. (2012). Decreto 2767 de 2012. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=51140

Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT. (2009). *Condiciones de Operación, Técnicas y Tecnológicas OT, DT, OA.* Obtenido de https://www.runt.gov.co/sites/default/files/GO.EN001.06CondicionesOperTecTecnolOTDTOA.pdf

Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT. (2025). *Lista de elementos compatibles OT.* Obtenido de https://es.scribd.com/document/772953326/Lista-de-elementos-compatibles-HQ-RUNT-ET-RUNT

Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT. (2025). *Quiénes somos.*

Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT). (2022). *Cronograma Organismos de Tránsito.* Obtenido de https://www.runt.gov.co/sites/default/files/documentos/Cronograma%20Organismos%20de%20Tr%C3%A1nsito.xlsx

Registro Único Nacional de Tránsito. (2025). *¿Qué es el RUNT?* Obtenido de https://www.runt.gov.co/sobre-runt/que-es-runt

Registro Único Nacional de Tránsito. (2025). *ACTORES RUNT POR MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO.* Obtenido de https://www.datos.gov.co/Transporte/ACTORES-RUNT-POR-MUNICIPIO-Y-DEPARTAMENTO-RUNT2-0/epfm-5fhb/about_data

Registro Único Nacional de Tránsito. (2025). *TRAMITES RADICADOS POR ACTORES DEL SISTEMA RUNT 2.0 A NIVEL NACIONAL.* Obtenido de https://www.datos.gov.co/Transporte/TRAMITES-RADICADOS-POR-ACTORES-DEL-SISTEMA-RUNT-2-/akpq-tuqi/about_data

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División política municipal de Nobsa.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/NOBSA-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División política municipal de Ramiriquí.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/RAMIRIQUI-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División política municipal de Soatá.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/SOATA-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División política municipal de Villa de Leyva.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/VILLA-DE-LEIVA-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División política municipal Miraflores.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/MIRAFLORES-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División política municipal Saboya.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/SABOYA-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División política municipio Combita.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/COMBITA-VEREDAL1.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División político municipal de Guateque.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/GUATEQUE-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2015). *División político municipal de Santa Rosa de Viterbo.* Obtenido de https://planeacion.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2015/06/SANTA-ROSA-DE-VITERBO-VEREDAL.pdf

Secretaría de Planeación de Boyacá. (2025). *INFORME DE EJECUCIÓN DE INVERSIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.* Obtenido de

https://www.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2025/05/INFORME-FINANCIERO-PRIMER-TRIMESTRE-DE-2025-ok.pdf

Superintendencia de Transporte. (2021). *Autoridades de Tránsito y Organismos.* Obtenido de https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2021/Septiembre/Comunicaciones_17/PRESENTACION-1-SESION.pdf

Torres, A. R. (2024). En 2023, el sector de transporte de carga sufrió caída de $1,4 billones en facturación. *La República*. Obtenido de https://www.larepublica.co/economia/en-2023-el-sector-de-transporte-de-carga-sufrio-caida-de-1-4-billones-en-facturacion-3818993

Tránsito Tunja. (2025). *Plataforma Estratégica.* Obtenido de https://transitotunja.com/quienes-somos/

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (2022). *Boyacá Documento regional.* Obtenido de https://upra.gov.co/Kit_Territorial/2-%20Informaci%C3%B3n%20por%20Departamentos/BOYAC%C3%81/2-%20Documento%20Regional%20UPRA%20Boyac%C3%A1.pdf

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	830133580-2	Multiaservi Consultores Ltda	Kra 54 No. 44-43 Nueva. Tv. 41 No. 42-43	2229359	notificaciones@multiaservi.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD
					EMPLEADOS: 11 / UPC: 0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR
2025-12	2025-11	E	03/12/2025	91931607	$10.017.700

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES														PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1003475871	GARAY GUEVARA KAREN ANDREA	1	0			S																25-14	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-23	1.423.500	1	7.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
2	CC	1007401935	VARGAS PASCUAS RONALD YESID	1	0			S																230301	4.300.000	688.000	0	0	0	0	EPS017	4.300.000	172.000	14-23	4.300.000	1	22.500	CCF24	4.300.000	172.000	0	0	0	0	0
3	CC	1068977316	RINCON TRIVIÑO YEIMI LORENA	1	0			S																230301	3.210.000	513.600	0	0	0	0	EPS008	3.210.000	128.400	14-23	3.210.000	1	16.800	CCF24	3.210.000	128.400	0	0	0	0	0
4	CC	1070385304	PINZON MACANA LAURA NICOLE	1	0			S																25-14	2.100.000	336.000	0	0	0	0	EPS017	2.100.000	84.000	14-23	2.100.000	1	11.000	CCF24	2.100.000	84.000	0	0	0	0	0
5	CC	1070977644	HERNANDEZ MACANA HASBLEYDY DAIANA	1	0			S																230301	2.100.000	336.000	0	0	0	0	EPS017	2.100.000	84.000	14-23	2.100.000	1	11.000	CCF24	2.100.000	84.000	0	0	0	0	0
6	CC	20482140	DIAZ DE TRIVIÑO ROSA EMMA	1	3			S																	0	0	0	0	0	0	EPS008	1.423.500	57.000	14-23	1.423.500	1	7.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
7	CC	51773602	MORENO LOPEZ MARIA DEL TRANSITO	1	3			S																	0	0	0	0	0	0	EPS008	1.423.500	57.000	14-23	1.423.500	1	7.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	52211927	SANTANA MORENO YULI PATRICIA	1	0			S																25-14	10.000.000	1.600.000	0	0	50.000	50.000	EPS008	10.000.000	400.000	14-23	10.000.000	1	52.200	CCF24	10.000.000	400.000	0	0	0	0	0
9	CC	80390369	TRIVIÑO DIAZ JESUS EFREN	1	0			S																25-14	10.000.000	1.600.000	0	0	50.000	50.000	EPS008	10.000.000	400.000	14-23	10.000.000	1	52.200	CCF24	10.000.000	400.000	0	0	0	0	0
10	CC	52217771	SANTANA MORENO MARIA CRISTINA	1	0			S																25-14	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS008	2.700.000	108.000	14-23	2.700.000	1	14.100	CCF24	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0
11	CC	1010235190	JARA RIVEROS JUAN SEBASTIAN	1	0			S																230301	3.210.000	513.600	0	0	0	0	EPS017	3.210.000	128.400	14-23	3.210.000	1	16.800	CCF24	3.210.000	128.400	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	830133580-2	Multiaservi Consultores Ltda	Kra 54 No. 44-43 Nueva. Tv. 41 No. 42-43	2229359	notificaciones@multiaservi.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD
					EMPLEADOS: 11 / UPC: 0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR
2025-12	2025-11	E	03/12/2025	91931607	$10.017.700

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	1.150.400	0		0		0	0	0	0	1.150.400	6
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	525.400	0		0		0	0	0	0	525.400	5

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	2.051.200	0	0	0	0	0	0		2.051.200	4
25-14	Colpensiones	900336004-7	4.195.800	0	0	100.000	100.000	0	0		4.395.800	5

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	219.100				219.100	0	0	219.100			2.191	219.100	11

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	1.675.800	0	0	1.675.800	11

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	2	1.675.800	1.675.800
Pensión	2	6.447.000	6.447.000
Riesgos Laborales	1	219.100	219.100
CCF	1	1.675.800	1.675.800
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	6	10.017.700	10.017.700

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141170114805

(415)7707212489984(8020) 000014117011480 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 1 3 3 5 8 0	2	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
MULTIASERVI CONSULTORES LTDA

36. Nombre comercial	37. Sigla
	MULTIASERVI LTDA

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 54 44 43 BRR LA ESMERALDA

42. Correo electrónico		
notificaciones@multiaservi.com		
43. Código postal	44. Teléfono 1 6 0 1 2 2 2 9 3 5 9	45. Teléfono 2 3 1 3 3 9 7 4 0 2 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
6 9 2 0	2 0 1 3 0 3 0 6	6 2 0 2	2 0 1 3 0 3 0 6	5 3 2 0	6 8 2 0		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 5 7 9 1 4 2 4 8 5 2 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 55.- Informante de Beneficiarios Finales
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros	Exportadores
54. Código	55. Forma / 56. Tipo / Servicio 1 2 3 / 57. Modo / 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre SANTANA MORENO YULI PATRICIA

985. Cargo Representante legal Certificado

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 04-08-2025 04:05:07PM

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141170114805

(415)7707212489984(8020) 000014117011480 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 1 3 3 5 8 0	2	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
MULTIASERVI CONSULTORES LTDA

36. Nombre comercial	37. Sigla
	MULTIASERVI LTDA

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 54 44 43 BRR LA ESMERALDA

42. Correo electrónico notificaciones@multiaservi.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 2 2 9 3 5 9	3 1 3 3 9 7 4 0 2 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
6 9 2 0	2 0 1 3 0 3 0 6	6 2 0 2	2 0 1 3 0 3 0 6	5 3 2 0	6 8 2 0		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 5 7 9 1 4 2 4 8 5 2 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 55- Informante de Beneficiarios Finales
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

54. Código

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre SANTANA MORENO YULI PATRICIA
985. Cargo Representante legal Certificado

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 21-01-2026 08:25:35AM

DAVIVIENDA

Banco Davivienda S.A.

CERTIFICACION

BOGOTA D.C., DISTRITO CAPITAL, 18/09/2024

Por medio de la presente hacemos constar que nuestro cliente **MULTIASERVI CONSULTORES LTDA** con NIT **830.133.580-2** posee en el Banco Davivienda:

CUENTA CORRIENTE

Número 001669996462

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	SISTEMA DE GESTIÓN - MIPG	Código: FR-ADF-05
ITBOY	PROCESO	Versión: 11
	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	Página 1 de 1
	LISTA DE CHEQUEO VERIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA TRAMITE DE CUENTAS	Fecha Aprobación: 08-05-2018

INFORMACIÓN GENERAL

Contrato No:	ITBOY-0177-2025	Nombre del Supervisor / Interventor: JULIAN ANTONIO PIÑA CAMARGO	Nombre del Contratista: MULTIASERVI CONSULTORES LTDA

Tipo de Contrato: Prestación de Servicio [X] Colsultoría [ ] Suministro [ ] Arrendamiento [ ] Compra Venta [ ] Obra [ ]

No de Acta Parcial/Final:	1	Fecha de Inicio	3/12/2025	Fecha Finalización:	31/12/2025
Valor del Contrato:	$ 39.627.000	Forma de pago:	3 PAGOS SEGÚN ENTREGABLES	Pago Número	01 de: 03
Valor a Pagar:	$ 11.888.100	Periodo de Corte:	03/12/2025 AL 19/12/2025		

DESCRIPCIÓN (Adicionales, Otro Sí, Prórrogas)

No. ADICIONAL	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO DE LA PRÓRROGA/ADICIONAL	ADICIÓN/VALOR	PRORROGA/PLAZO

REQUISITOS PARA PAGO POR CONCEPTO DE PRESTACIÓN SERVICIOS, CONVENIOS O ADQUISICIÓN DE BIENES

DESCRIPCIÓN PARA PRIMER PAGO Y PAGOS PARCIALES	ESTADO		
	Cumple	No Cumple	No Aplica
Revisar y verificar en la **Carpeta del Contrato**: Acta de Inicio, Objeto del contrato, CDP, RP, acta de aprobación de póliza (si aplica)	X		
Factura original o su equivalente; **cuenta de cobro en original y Copia** (persona Natural) - (En el caso de factura de venta debe cumplir con los requisitos establecidos en ei Art. 617 del Estatuto Tributario)	X		
Informe de supervisión que contenga periodo de corte que corresponde- recibo a satisfacción de bienes o servicios o avances de obra - debidamente diligenciado - FR -GEJ-15	X		
Acta de recibo parcial y balance presupuestal - debidamente liquidado (Diligenciada y firmada por el Contratista, aprobada/firmada por el Supervisor/Interventor) FR-GEJ-13	X		
Planilla y recibo de pago de **Aportes de Seguridad Social**- pensión y riesgos laborales (Persona natural - Que la base de pagos de aportes a salud, pensión y ARL sea sobre el 40 % del valor del pago parcial) - Para persona jurídica revisar declaración juramentada de pago de aportes parafiscales y seguridad social suscrito por el Representante Legal o el Revisor Fiscal. Confirmar que los pagos correspondan al periodo de corte de la cuenta.	X		
Certificación en aplicación al Decreto 1070 de 2013, dirigida a la Oficina de Tesorería, igualmente se debe incluir numeral donde el contratista certifica que el valor de aportes al Sistema de Seguridad Social corresponde al 40% del valor de los Ingresos recibidos durante el mes a cobrar	X		
Revisar la Carpeta del Contrato: Verificar la Forma de pago y confirmar que el número de cuenta/pago solicitado corresponda	X		
Comprante de Ingreso a almacén para los contratos de adquisición de bienes o elementos			X

DESCRIPCIÓN -REQUISITOS ADICIONALES PARA PAGO FINAL	ESTADO		
	Cumple	No Cumple	No Aplica
Comprante de Ingreso a almacén para los contratos de adquisición de bienes o elementos			X
Acta de entrega y recibo final del objeto - obligaciones contractuales (Debidamente diligenciada, firmada por el Contratista y Supervisor/Interventor) FR-GEJ-14			X
Acta de liquidación de contrato (Debidamente diligenciada, firmada por el Contratista y Supervisor/Interventor) FR-GEJ-15			X

OBSERVACIONES- CAUSA DE LA DEVOLUCIÓN DE LA CUENTA

	Nombre	Firma	Fecha de Diligenciamiento		
			DIA	MES	AÑO
Revisado por:	LAURA VIVIANA RIAÑO BAEZ CARGO: JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA		19	08	26